

EL ANGEL DEL LAUD



Este es uno de los tres niños que el gran artista italiano Carpaccio pintó en el fondo de un riquísimo altar para la iglesia de S. Giobbe, en Venecia, en el año 1510. Carpaccio había pintado otros varios hermosos retratos, como también escenas legendarias y sagradas, pero en este rapazuelo parece haber alcanzado la más alta expresión de su arte. Según cuenta una leyenda, encontró al niño a la sombra de una antigua iglesia escuchando a unos músicos callejeros, y su mirada ansiosa indujo al artista a prometerle un laúd si consentía en ir a su casa para servirle de modelo. La felicidad que se refleja en su rostro es ocasionada tal vez por el hecho de ser ya suyo el laúd; y no sería extraño que el juvenil tañedor llegara con el tiempo a ser un gran músico.

El Tesoro de la Juventud

O

Enciclopedia de Conocimientos

COLABORADORES ESPECIALES

Dr. Estanislao S. Zeballos
DOCTOR EN DERECHO, PUBLICISTA, EX MINISTRO DE ESTADO DE LA REPÚBLICA ARGENTINA, ETC., ETC.

Alberto Edwards
EX MINISTRO DE HACIENDA DE LA REPÚBLICA DE CHILE

Dr. Abel J. Perez
INSPECTOR NACIONAL DE INSTRUCCIÓN PRIMARIA, EN LA REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

Dr. Ismael Clark y Mascaró
EX PROFESOR DE LA ESCUELA NORMAL DE LA HABANA

Dr. José Enrique Rodó
ESCRITOR CRITICO Y POLITICO URUGUAYO

Adolfo D. Holmberg
NATURALISTA DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

Louis G. Urbina
EX DIRECTOR DE LA BIBLIOTECA NACIONAL DE MÉJICO

Dr. Paulino Fuentes Castro
ABOGADO PERUANO—DIRECTOR DEL "DIARIO JUDICIAL" DE LIMA

PRINCIPALES SECCIONES EN QUE SE DIVIDE LA OBRA

La Historia de la Tierra
América Latina
Nuestra Vida
Los «Por Qué»
Cosas que Debemos Saber
Los dos grandes Reinos de la Naturaleza
Hombres y Mujeres célebres
Los Países y sus Costumbres
Los Libros Célebres
Juegos y Pasatiempos
Narraciones Interesantes
Poesía
Hechos Heróicos
Lecciones Recreativas

TOMO X

W. M. JACKSON, Inc., EDITORES

LONDRES — MADRID — NUEVA YORK
BUENOS AIRES — MONTEVIDEO — RIO DE JANEIRO
MEJICO — HABANA



C. H. SIMONDS COMPANY, Impresores, BOSTON,
Estados Unidos de Norte América

ÍNDICE DEL CONTENIDO DE ESTE TOMO

NOTA: Como sería demasiado extenso el hacer referencia a cada uno de los muchos y variados asuntos tratados en las páginas de este volumen, sólo se ponen aquí los títulos de los capítulos y de las principales secciones que comprenden algunos de ellos. En el gran Índice General, al final de la obra, se da una vasta lista de cuanto contienen todos los volúmenes.

EL JUICIO DE LA «REINA DE LOS CORAZONES

El Rey y la *Reine des Cœurs*, o Reina de los Corazones, estaban sentados en el trono y rodeados de una multitud. En el centro del patio había una mesa con una bandeja llena de tortas. El primer testigo fué el sombrerero, que se presentó llevando una taza de te en una mano y una rebanada de pan con mantequilla en la otra. —« Pido perdón a Su Majestad —dijo —por presentarme de esta guisa; pero comenzaba a tomar mi te cuando vinieron a buscarme ». La reina se colocó los anteojos y comenzó a mirar al sombrerero tan fijamente, que éste se puso pálido y nervioso. —« Dí lo que sepas —manifestó el rey —y domina tus nervios, o te hago ejecutar en el acto ».

ALICIA EN EL PAÍS DE LAS MARAVILLAS

DEJAMOS a la pequeña Alicia en el momento de separarse de la loca reunión del te. Se recordará que la conducta del sombrerero le había parecido tan incorrecta, que juzgó necesario darles una lección a él y a la liebre, levantándose de su silla y marchándose sin despedirse. Recordemos también que al marcharse Alicia, el sombrerero y la liebre se esforzaban por meter al lirón en la tetera, y que Alicia, al cruzar el bosque, iba pensando que no volvería jamás a concurrir a una tertulia tan estúpida. Por el momento su propósito era el de penetrar en el hermoso jardín, cosa que al fin pudo ejecutar. Las aventuras que allí corrió se relatan en las siguientes páginas.

ALICIA Y LA «REINE DES CŒURS» O REINA DE LOS CORAZONES

Con la historia de la falsa tortuga y la cuadrilla de las langostas

CONSIGUIÓ, por fin, Alicia penetrar en el hermoso jardín, pero no fué sin haberse comido antes otro pedacito de seta para decrecer hasta treinta centímetros, y luego de haberse provisto de la llavecita de oro. Así pudo deslizarse por la diminuta puerta.

A la «*Reine des Cœurs*» le gustaba extraordinariamente mandar cortar cabezas. «¡Abajo esa cabeza!», decía por modo invariable cuando le disgustaba alguna cosa. A la pequeña Alicia le preguntó muy luego si quería jugar con ella al *croquet*. Pero las reglas del juego eran muy caprichosas. En vez de mazos, se servían de flamencos vivos y las puertas las formaban soldados puestos a gatas, es decir, sosteniéndose con las manos y los pies. Y era lo peor que como pelotas se utilizaban erizos, los cuales, en diferentes ocasiones, echaban a correr antes de que pudieran ser tocados por las mazas de los jugadores.

La Reina sostenía una gran disputa con la duquesa y quería cortarle la cabeza. Encontróse, pues, Alicia con que en aquel hermoso jardín no pasaban las cosas tan agradablemente como ella hubiese deseado. Pero, terminado el juego, le dijo la Reina:

—¿Has visto ya a la falsa tortuga?

—No;—contestó Alicia;—ni siquiera tengo la más remota idea de lo que puede ser ese bicho.

—Es el animal que se utiliza para hacer la sopa de la falsa tortuga—dijo la Reina.

—No sé lo que puede ser eso—advirtió Alicia.

—Ven conmigo—dijo entonces la Reina—y te explicaré la historia.

Marcháronse juntas. De paso oyó Alicia cómo el rey decía a una multitud: —Estáis todos perdonados.

—Menos mal, pensó Alicia, cuyo corazón habíase sentido sobresaltado por las ejecuciones ordenadas por la Reina.

Pronto se encontraron junto a un grifo que estaba durmiendo al sol.

—¡Arriba, holgazán!—gritó la Reina. —Conduce a esta señorita a la presencia de la falsa tortuga, para que sepa su historia. Debo volverme a ver si se cumplen las ejecuciones que tengo ordenadas.

Y, sin decir más, se marchó, dejando sola con el grifo a la pequeña Alicia.

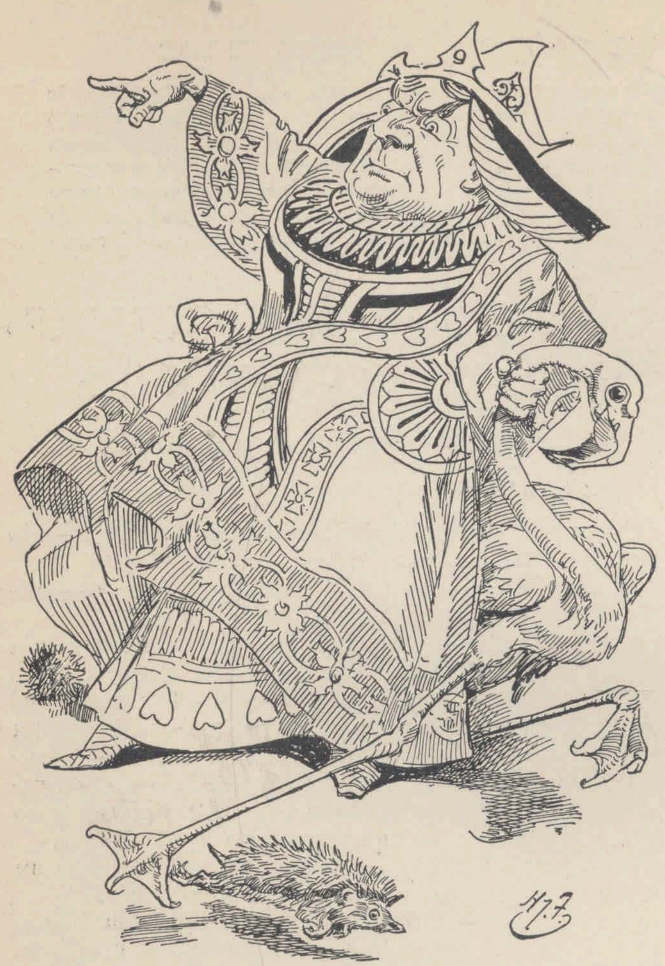
A esta no le cayó en gracia el grifo ni mucho ni poco, sobre todo por su extraña manera de mirar a la gente; pero pensó después que era preferible la compañía del grifo a la de una reina salvaje.

El grifo, levantóse, se restregó los ojos, contempló a la Reina alejarse y exclamó luego:

—¡Qué divertido!

—¿Qué es lo divertido?—interrogó Alicia.

—Lo divertido es la Reina—contestó



—« ¡Abajo esa cabeza! »—decía la Reina invariablemente, cuando le disgustaba alguna cosa. Preguntó a Alicia si quería jugar con ella al *croquet*. Pero las reglas del juego eran muy caprichosas. En vez de mazas, se servían de flamencos vivos, y las pelotas eran erizos que, a veces, echaban a correr antes de que pudieran ser tocados por las mazas de los jugadores.

el grifo.—Siempre está viendo visiones. Aquí no se ejecuta a nadie, a pesar de sus mandatos. Ven conmigo.

—Aquí todo el mundo dice *ven*—pensó Alicia, caminando al lado del grifo.—Nunca me habían mandado tanto, ¡nunca!

No habían ido muy lejos, cuando descubrieron a la falsa tortuga, que estaba sentada, triste y sola, en lo alto de una roca. Al acercarse vió Alicia cómo suspiraba tan profundamente, que no parecía sino que se le saliera el corazón con cada suspiro. Se apiadó de la infeliz.

—¿Cuál es su pena?—preguntó al grifo.

Y éste contestó como si siguiese hablando de la Reina:

—¡Bah! Está viendo visiones. No tiene penas. Ven.

Y se acercaron a la falsa tortuga, que les miró con los ojos llenos de lágrimas, pero sin decir nada.

El grifo expuso:

—Aquí está esta señorita que viene para saber tu historia . . . quiere saber la señorita . . . ella quiere. . . .

El grifo hablaba de un modo muy extraño, como si fuera condición de grifos prescindir de la gramática.

—Está bien; se la contaré—dijo la falsa tortuga con voz lacrimosa.—Sentaos y no me interrumpáis hasta que haya terminado.

Sentáronse Alicia y el grifo, pero no pronunció palabra durante algunos minutos. Alicia pensaba: —Si nunca empieza, no veo cuando puede acabar.

Pero armándose de paciencia, esperó.

—Era yo—dijo por fin, la falsa tortuga, exhalando un hondo suspiro, una tortuga verdadera.

A estas palabras siguió un gran silencio interrumpido sólo por una seca tosecilla del grifo y por los sollozos de la falsa tortuga. Alicia estaba a punto de levantarse y decir:

—« Doy gracias a su señoría por su interesante historia ». Se contuvo, sin embargo, pensando que algo más diría la falsa tortuga.

—Cuando éramos pequeños—dijo ésta finalmente, ya más tranquila, pero todavía sollozando de cuando en cuan-

do,—íbamos a la escuela, en el mar. La maestra era una vieja tortuga a quien solíamos llamar *Tortoise*.

—¿Y por qué la llamabais *Tortoise*, si no era este su nombre?—interrogó Alicia.

—La llamábamos *Tortoise*, porque era la maestra—contestó enfadada la falsa tortuga.—¡Qué zonza eres, mujer!

—Debería darte vergüenza preguntar una cosa tan sencilla—observó el grifo.

Y luego el buitre y la tortuga permanecieron callados, contemplando a la pobre Alicia, quien habría querido que se la tragara la tierra. Después dijo el grifo a la falsa tortuga:

—Sigue muchacha; si no vas a emplear en contarnos tu historia todo el día.

La tortuga continuó:

—Sí, fuimos a la escuela, en el mar, aunque no lo creáis. . . .

—Yo no he dicho que no lo creo,—interrumpió Alicia.

—Lo pensabas,—advirtió la falsa tortuga.

—¡Ea, basta de eso!—saltó el grifo, antes de que Alicia pudiera replicar.

Y la falsa tortuga prosiguió:

—Se nos dió la mejor educación posible, y por cierto que ni un solo día dejamos de asistir a clase. . . .

—Yo también he ido a la escuela diariamente—advirtió Alicia. No tiene motivo para estar tan orgullosa de ello.

—¿Y dabas clase extra?—preguntó la falsa tortuga, picada su curiosidad.

—Sí, — contestó Alicia. — Aprendíamos francés y música.

—¿Y a lavar, aprendiste?

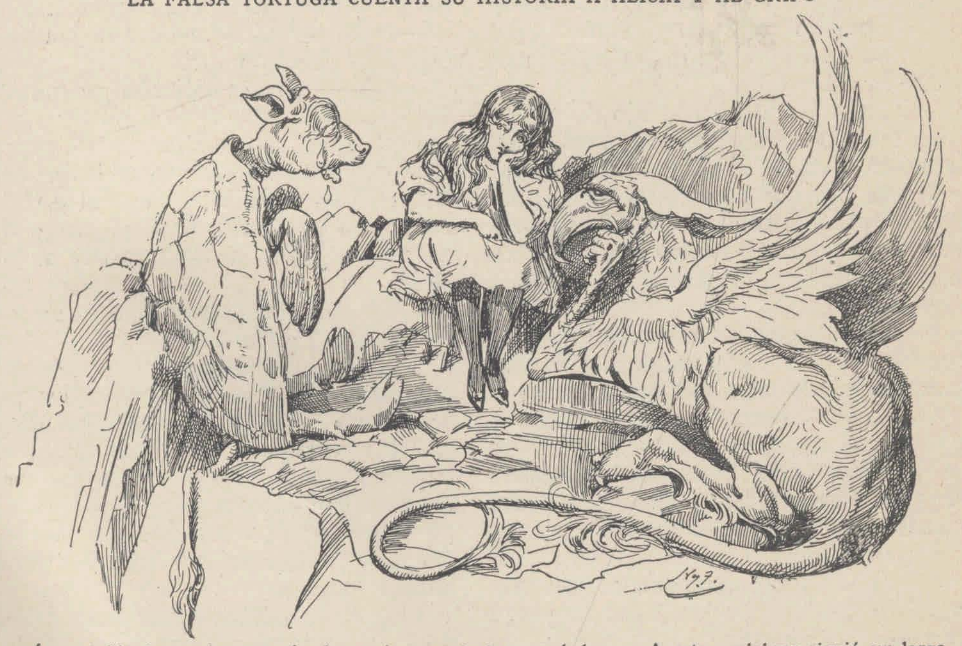
—No por cierto—manifestó Alicia, de mal talante.

—¡Ah, entonces no era una buena escuela la tuya!—exclamó la falsa tortuga, satisfecha.—En la nuestra aprendíamos francés, música y lavado de ropa blanca, todo extra.

—Pues me parece a mí que, viviendo en el fondo del mar, no necesitarías mucho lavar la ropa.

—¡Ah, pero tuve que aprenderlo todo! Era un solo curso regular.

LA FALSA TORTUGA CUENTA SU HISTORIA A ALICIA Y AL GRIFO



« Éra yo, dijo, lanzando un profundo suspiro, una tortuga verdadera ». A estas palabras siguió un largo silencio, interrumpido sólo por una seca tosecilla del grifo y por los sollozos de la falsa tortuga. Alicia estaba a punto de levantarse y decir: —« Doy gracias a su señoría por su interesante historia ». Se contuvo, sin embargo, pensando que algo más diría la falsa tortuga, si ella permanecía callada.

—¿Y cuántas horas diarias teníais de clase?

—Diez horas el primer día, nueve el siguiente y así hasta el final.

—¡Es un sistema muy curioso!

Pero Alicia halló original aquel sistema, y antes de aventurarse en otras observaciones, preguntó:

—Pues al undécimo día, haríais fiesta, ¿no?

—Desde luego—dijo la falsa tortuga.

—¿Y qué hacíais al duodécimo día? siguió preguntando Alicia.

—Bueno; basta de lecciones—dijo el grifo con decisión.—Cuenta ahora algo de los griegos.

La falsa tortuga suspiró profundamente, pasándose luego una pata por los ojos. Miró a la pequeña Alicia y pareció que iba a decir algo; pero tan profundos eran sus suspiros, que le ahogaban la voz.

—Parece como que tenga un hueso atravesado en la garganta—advirtío el grifo. Y se puso a darle golpecitos en la espalda, para que se le pasara la congoja.

Por fin, la falsa tortuga pudo hablar, y mientras le corrían las lágrimas abundantes por las mejillas, continuó:

—¿No has vivido mucho tiempo en el fondo del mar?

—Ni mucho ni poco—dijo Alicia.

—Y tal vez no te presentaron a una langosta . . . en el plato o en el baile.

Alicia se puso a pensar:—« Una langosta? ¡Ah sí; una vez la he comido! » Pero este pensamiento no lo expresó en voz alta y sólo contestó:

—No; nunca.

—Así no tienes idea de lo que es una cuadrilla de lanceros bailada por langostas—dijo la falsa tortuga.

—No por cierto,—confesó Alicia.—¿Qué baile es ése?

—¿Cómo? ¿No lo sabes?—preguntó el grifo.—Pues mira; primero se forma una línea a lo largo de la costa. . . .

—¡Dos líneas!—gritó la falsa tortuga.—Focas, tortugas, salmonetes, etc. Y luego de haberse limpiado la playa de peces gelatinosos.

—Eso generalmente ocupa algún tiempo—advirtió el grifo.

—Se dan dos pasos adelante. . . .

—Cada uno teniendo por pareja una langosta—volvió a notar el grifo.

—Se dan dos pasos adelante—siguió explicando la falsa tortuga, y las parejas evolucionan.

—Se cambian las langostas y se retroceden otros dos pasos—dijo el grifo.

La falsa tortuga continuó:

—Después ¿sabes? se echa a . . .

—Se echa a las langostas —terminó el grifo, dando una voltereta en el aire.

—Se echa a las langostas al mar, tan lejos como se puede.

—Y se nada tras ellas—siguió diciendo el grifo.

—Se tira una al mar dando un salto mortal—dijo la falsa tortuga, moviendo sus patas.

Y otra vez se cambian las langostas—chilló el grifo con voz aguda.

—Vuelta a la playa y . . . Bueno; todo esto no es más que la primera figura—advirtió la falsa tortuga, bajando la voz.

El grifo y la tortuga, que habían estado dando brincos mientras describían el baile, quedáronse ahora quietos y contemplando a la pequeña Alicia.

—Debe ser una danza muy bonita—dijo ésta tímidamente.

—¿Quieres verla bailar?—preguntó la falsa tortuga.

—Me gustaría mucho.

—Ven; vamos a ensayar la primera figura—dijo la falsa tortuga al grifo.—Se puede prescindir de las langostas, ¿sabes? ¿Quién ha de tararear la música?

—Tú cantarás; yo no me acuerdo—manifestó el grifo.

Y comenzaron a bailar solemnemente alrededor de Alicia, pisándole los pies cuando se acercaba demasiado. Movía la falsa tortuga sus patitas delanteras para marcar el compás, mientras tarareaba la música con una triste lentitud.

—Gracias; es muy interesante—dijo Alicia contenta de que hubiese terminado la danza.

El grifo se adelantó entonces, diciéndole:

—Ven; cuéntanos alguna de tus aventuras.

Alicia y la «reine des cœurs» o reina de los corazones

BAILARON ANTE ALICIA, LA CUADRILLA DE LAS LANGOSTAS



—« Ven; vamos a ensayar la primera figura—dijo la falsa tortuga al grifo.—Se puede prenscindir de las langostas, ¿sabes? » Y comenzaron a bailar solemnemente alrededor de Alicia, pisándole los pies cuando se acercaban demasiado. Movían las patas delanteras marcando el compás, mientras la falsa tortuga tarareaba la música con una triste lentitud.

—Muchas podría contaros—declaró Alicia,—comenzando por las de esta mañana. La de ayer no hay por qué referirla, pues ayer era yo otra persona.

—A ver, explícanos esto—suplicó la falsa tortuga.

—No, no; primero las aventuras, replicó el grifo con impaciencia. Estamos perdiendo mucho tiempo.

Alicia comenzó a referir sus aventuras, desde el primer momento en que vió el conejo blanco. Llevaba un rato de narración, cuando resonó a distancia un grito agudo:—« ¡Se empieza el juicio! »

—Ven—dijo el grifo. Y cogiéndola de la mano la arrastró consigo, corriendo.

—¿De qué juicio se trata?—preguntó Alicia, mientras corrían.

—Pero el grifo sólo contestó:

—¡Ven!

Y apretó más el paso.

El Rey y la «*reina des cœurs*» estaban sentados en el trono, cuando llegaron Alicia y el grifo. Alrededor de los monarcas había una gran multitud—bestias de todas clases, entre ellas muchos pájaros, y todas las figuras de la baraja francesa. Allí estaba la sota encadenada, entre dos soldados que la vigilaban. Cerca del rey vió Alicia al conejo blanco, que sostenía un clarín con una pata y un rollo de pergamino on la otra. En el centro del patio había una mesa con una gran bandeja llena de tortas. Las tortas le parecieron a Alicia de tan excelente aspecto que le entraron ganas de comérselas al punto.—« Quisiera que terminase el juicio—pensó—para que comenzara el refresco ». Pero no fué así, y para entretener su aburrimiento, Alicia se puso a mirar lo que pasaba a su alrededor.

Había doce jurados que escribían precipitadamente en unas pizarras.

—¿Qué están haciendo?—preguntó Alicia en voz baja al grifo. No sé que pueden tener que escribir antes de haber comenzado el juicio.

—Están apuntando los nombres—contestó el grifo también en voz baja. Sin duda temen olvidarlos antes de que comience el juicio.

—¡Es una estupidez!—declaró Alicia en alta voz y sintiéndose verdaderamente indignada. Pero calló luego, porque el conejo blanco gritaba:

—¡Silencio todo el mundo!

Y el Rey se puso los anteojos y miró por todo el patio, como tratando de descubrir al que había hablado.

Alicia pudo ver entonces, alargando el cuello por encima de los leguleyos, que éstos estaban escribiendo en sus pizarras: « ¡Qué estupidez! » Y advirtió, además, que uno de ellos no sabía escribir la palabra *estupidez* correctamente, por lo cual le estaba preguntando a su vecino cómo se escribía.

—Antes de que haya terminado el juicio—pensó Alicia,—no habrá quien entienda lo escrito en las pizarras.

El pizarrín de uno de los jurados, raspaba con un chirridito estridente que le puso a Alicia los nervios de punta. Se fué a dar una vuelta por el patio, porque aquello no lo podía resistir y luego se puso detrás del jurado aquel del pizarrín chillón (era Perico, el lagarto), y se lo quitó de una manotada. Perico no sabía cómo se le había ido el pizarrín y durante un buen rato lo estuvo buscando por todas partes. Pero al fin tuvo que resignarse a escribir con el dedo por todo el resto del día; lo cual no dejaba de tener su utilidad, pues que el dedo nada escribía en la pizarra.

—Heraldo, lea usted la acusación—dijo el Rey.

En esto el conejo blanco tocó el clarín por tres veces y luego desenrolló el pergamino, leyendo:

—La « *reine des cœurs* » había hecho unos tortas un cierto día de verano; la sota se apoderó de dichas tortas y se las llevó todas.

—Veamos ahora el veredicto—dijo el Rey al jurado.

—¡Todavía no, todavía no!—se apresuró a decir el conejo blanco.—Queda por ver mucho, antes de llegar al veredicto.

—¡Llámese al primer testigo!—dijo el Rey.

El conejo blanco dió tres toques de clarín y gritó:

—¡Qué se presente el primer testigo!

El primer testigo era el sombrerero. Llegó llevando una taza de te en una mano y una rebanada de pan con mantequilla en la otra.

—Ruego a Su Majestad me perdone que me presente así—comenzó diciendo;—pero han venido a buscarme, cuando todavía no había acabado de tomar el te.

—Pues ya no es la hora del te—observó el Rey;—¿a qué hora has comenzado a tomarlo?

El sombrerero miró a la liebre, que le había seguido, dando el brazo al lirón.

—Creo que comencé el 14 de Marzo—dijo el sombrerero.

—El 15—rectificó la liebre.

—El 16—añadió el lirón.

—¡Apuntadlo!—dijo el Rey a los escribanos.

Estos apuntaron las tres fechas en sus pizarras, haciendo luego una suma, una multiplicación y una división, para reducir el total a pesos y pesetas.

—¡Quítate el sombrero!—ordenó el rey al testigo.

—No es mío—dijo el sombrerero.

—A ver, que se anote este pormenor—advirtió el Rey al jurado;—el sombrero es producto de un robo.

El jurado siguió escribiendo.

—No; no es eso; es que soy sombrerero, y todos los sombreros que tengo son para vender—declaró el testigo.

Entonces la Reina se puso los anteojos y comenzó a mirar fijamente al sombrerero, que se puso pálido y nervioso.

—Dí lo que sepas,—manifestó el Rey,—y domina tus nervios, o te hago ejecutar en el acto.

Esta advertencia no tranquilizó al testigo; todo lo contrario, se ponía cada

vez más inquieto, sin apartar sus ojos de la Reina; y era tanta su confusión, que en vez de darle un bocado al pan con mantequilla, se lo dió a la taza.

En este momento Alicia sintió una sensación muy chocante, que le extrañó mucho y empezó a crecer tanto y tanto, que le entraron tentaciones de salir del patio corriendo. Después reflexionando mejor, decidió estarse queda, mientras hubiese sitio para ella.

No aprietes tanto—dijo el lirón, que estaba sentado junto a ella.

—No me dejas ni respirar.

—No es culpa mía—manifestó Alicia;—estoy creciendo.

—Pues, aquí, no tienes derecho a crecer—protestó el lirón.

—No digas tonterías—replicó Alicia animosamente;—también estás creciendo tú.

—No lo niego continuó el lirón;—pero yo crezco de una manera razonable y no ridículamente.

Malhumorado, levantóse y cambió de sitio.

Durante todo este tiempo la Reina no había quitado ojo del sombrerero, cuyo temblor era tan intenso que llegó a perder los zapatos.

—Dí lo que sepas—repitió el Rey con enojo.—De lo contrario, estés o no estés nervioso, mandaré que te ejecuten.

—Yo soy un pobrecito, Su Majestad—exclamó el sombrerero con voz temblorosa.—Comencé a tomar mi te hace una semana poco más o menos. Las rebanadas de pan con mantequilla eran muy delgadas. . . .

—Pero ¿qué demonios estás diciendo? ¿Es que me tomas por un zopenco?—inquirió el Rey, iracundo.—A ver, sigue.

—Soy un pobrecito. Pero la liebre dijo. . . .

—¡Yo no dije nada!—replicó la liebre en el acto.

—¡Tú lo dijiste!—porfió el sombrerero.

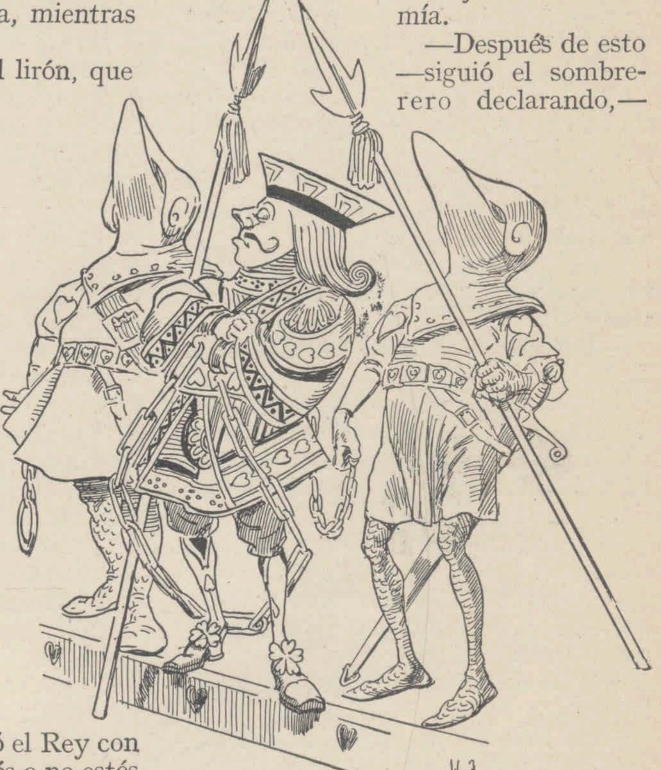
—¡Lo niego!

—Ya ves que lo niega—advirtió el Rey.—¡A otra cosa!

Entonces fué el lirón quien dijo . . . —declaró el sombrerero tímidamente y mirando a su alrededor, como si temiera que también el lirón protestase.

Pero el lirón durmiendo como un tal, no dijo esta boca es mía.

—Después de esto—siguió el sombrerero declarando,—



LA SOTA QUE ROBÓ LAS TORTAS

corté más pan y lo unté con mantequilla.

—Pero ¿qué dijo el lirón?—interrogó uno de los jurados.

—De lo que dijo no me acuerdo—afirmó el testigo.

—Pues debes hacer memoria—advirtió el Rey—o te haré ejecutar.

El desgraciado sombrerero dejó caer su taza de te y su pan con mantequilla y se arrodilló.

—Soy un hombre pobre, Su Majestad; soy un pobrecito. . . .

—Lo que tú eres es un charlatán muy pobre—dijo el Rey.

En estos momentos, como un cochinillo de Guinea se mostrase excesivamente regocijado, uno de los oficiales de guardia lo suprimió al instante.

—Si eso es todo lo que sabes—dijo el Rey al testigo — bájate inmediatamente.

—No puedo bajar más—advirtió el sombrerero;—estoy ya en el suelo.

—Pues, siéntate—ordenó el Rey.

Otro cochinillo de Guinea dió un chillido y sin más fué suprimido como su compañero.

—¡Vaya!—pensó Alicia.—Van a dar fin con los pobres cochinillos. Así irán mejor las cosas.

—Lo que yo quisiera es terminar mi te—dijo el sombrerero, mirando con terror a la Reina.

—Puedes marcharte—manifestó el Rey.

El sombrerero se apresuró a usar de este permiso, tratando de salir y sin cuidarse de recoger sus zapatos. Pero la Reina dijo a uno de sus oficiales.

—Y cuando esté afuera, cortadle la cabeza.

Por fortuna, el sombrerero se había dado tal prisa a salir, que el oficial ya no pudo alcanzarle.

—¡Que venga otro testigo!—ordenó el Rey.

Vió Alicia que el conejo blanco examinaba la lista de testigos y sintió curiosidad por conocer al segundo.—« Hasta ahora no se saca ni lo que el negro en el sermón », pensó. Pero ¡cuál no sería su sorpresa al oir que el conejo blanco pronunciaba su nombre, dando un grito sobreagudo!

—¡Aliciaaaa! . . .

—¡Aquí estoy!—dijo ésta. Y olvidando lo que había crecido durante los últimos minutos, de un salto se plantó ante Sus Majestades; pero fué tal su empuje que con el revuelo de la falda hizo rodar por el suelo la tribuna del jurado, y los pobres jueces salieron despedidos como por el vendabal; de suerte que se vinieron al suelo, en donde quedaron desparramados y molidos. El accidente hizo recordar a Alicia un caso que le ocurrió la semana anterior, cuando al rompérsele una pecera, rodaron por tierra los pobres pececillos de colores.

—¡Oh, suplico que me perdonen!—dijo con voz acongojada. Y luego, aceleradamente comenzó a recoger a los maltrechos jurados, para volver a dejarlos en su tribuna, según hizo con los peces de colores, metiéndolos en un vaso lleno de agua. Pensaba Alicia que igual había de tratarse a aquellos pobres leguleyos que a los peces, para que no se murieran.

—El juicio no puede continuar—manifestó gravemente el Rey—hasta que todos los jurados no estén otra vez en su sitio.

Y al decir esto echó a Alicia una mirada terrible.

Alicia se volvió hacia la tribuna y vió que con la prisa, había colocado al lagarto cabeza abajo; el pobrecito estaba moviendo la cola melancólicamente sin poderse valer. Corrió Alicia a sacarle de tan apurada situación, aunque estaba pensando:—« Bien es cierto que para lo que sirve en el juicio, lo mismo daba que estuviese cabeza abajo, que cabeza arriba ».

Así que el jurado se hubo repuesto del susto y estuvieron todos en su sitio y se les dieron otra vez las pizarras y los pizarrines, todos se apresuraron a tomar nota del accidente. Pero el lagarto no pudo seguir escribiendo,—¡tan emocionado estaba!—y permaneció con los ojos fijos en el techo y con la boca abierta.

—¿Qué sabes tú de este asunto?—preguntó el Rey a Alicia.

—Yo, nada.

—Escríbase lo que acaba de declarar la testigo, que es muy importante—dijo el rey al jurado.

Los leguleyos escribieron rápidamente en sus pizarras, pero vino a interrumpirles el conejo blanco, quien hizo notar:

—El Rey ha querido decir *no* importante.

Y al hablar así, inclinóse ante Sus Majestades, haciendo una profunda reverencia.

—Esto es: *no* importante, quise decir —advirtió el Rey. Y repitió a media voz, como si hablase consigo mismo:—*No* importante . . . *no* importante . . . importante.

Parecía medir con gravedad el alcance de la palabra. Por su parte, los jurados escribieron unos: *No importante,* y otros: *importante;* así como para que hubiera para todos los gustos.

En este momento el rey, que había intentado escribir algo en su libro de notas, exclamó:

—¡Silencio!

Y luego leyendo:

—Artículo 42: *Todas aquellas personas cuya talla exceda de un kilómetro, estarán obligadas a abandonar la corte.*

Todo el mundo se fijó en Alicia.

—No tengo un kilómetro de estatura—dijo ésta.

—Lo tienes, — declaró el Rey.

—Casi dos kilómetros,— advirtió la Reina.

—Está bien — manifestó Alicia; de todas maneras no pienso marcharme. Además, este artículo no estaba escrito; lo has inventado tú ahora mismo.

—Es el artículo más antiguo del libro — declaró el Rey.

—Entonces debería ser el número 1—hizo notar Alicia.

El Rey se puso pálido, apresurándose a guardar su libro de notas.

—¡Que se vea el veredicto!—dijo volviéndose al jurado; y su voz temblaba.

—No, no; la sentencia primero,— ordenó la Reina.

—¡Qué tontería!—exclamó Alicia. —¿Por qué se ha de ver primero la sentencia?

—¡Cállate la boca!—replicó la Reina, poniéndose muy colorada.

—¡No me da la gana!



Y sucedió que toda la baraja echóse sobre ella con tal violencia, que Alicia lanzó un grito entre enfadada y medrosa, tratando de escapar a la lluvia de naipes; y hallóse entonces tumbada en el banco y con la cabeza apoyada sobre las rodillas de su hermana, que la estaba quitando cariñosamente algunas hojas secas desprendidas de los árboles y que habían ido a posarse en su carita.

—¡Que le corten la cabeza!—gritó la Reina.

Nadie se movió de su sitio.

—¿Lo ves? ¿Quién ha de hacerte caso?—dijo Alicia.—No eres más que una figura de la baraja.

En estos momentos la estatura de Alicia era la normal.

Y sucedió que toda la baraja echóse sobre ella con tal violencia, que la pobre Alicia lanzó un grito, entre enfadada y medrosa, tratando de escapar de la lluvia de naipes; y hallóse entonces tumbada sobre el banco y sirviéndole de almohada las rodillas de su hermana, que le estaba quitando cariñosamente algunas hojas secas desprendidas de los árboles y que habían caído sobre su carita.

—Despiértate, querida Alicia—decía la hermana.—¡Has dormido mucho!

—¡Oh, estaba soñando unas cosas tan interesantes! — exclamó Alicia. Y contóle a su hermana, todo lo bien que supo y pudo recordar las aventuras extraordinarias que acabamos de leer. Cuando hubo terminado, la hermanita le dijo, mientras la besaba:

—Muy curioso es tu sueño, querida mía. Pero ahora vámonos a merendar, porque ya es la hora.

De suerte que Alicia levantóse y echó a correr con su hermana, para ir a tomar el te. Y mientras corría aun estaba pensando y tratando de recordar con todos sus pormenores el maravilloso sueño que había tenido.

FÁBULAS DE ESOPO

EL PERRO DE CAZA VIEJO

Cierto perro de caza, que había trabajado mucho durante largos años, volvióse viejo y achacoso.

Con ocasión de una batida de ciervos, sucedióle ser el primero en dar alcance a uno de ellos: hizo presa en una pata del animal, mas sus débiles dientes no pudieron sujetarlo bien, y así el ciervo logró escapar.

Encolerizado por ello el amo se puso a golpear al perro con el látigo. El pobre can le dijo con acento dolorido.

—Señor, no peguéis a vuestro antiguo servidor: yo de buena gana os serviría como antes, pero me faltan las fuerzas. Si ahora no os soy de gran utilidad, no olvidéis cuantos servicios os he prestado.

No despreciemos a los ancianos por su flaqueza y falta de energía. Acordémonos de cuán excelentes trabajos ejecutaron, mientras tuvieron vigor para ello.

EL RATÓN DE LA CORTE Y EL DEL CAMPO

Yendo de camino un ratón que vivía en la ciudad, fué convidado por otro que habitaba en el campo, y en su guarida le dió bellotas, habas y cebada, que comieron con la mayor alegría. Invitó a su vez el ratón ciudadano al campesino, para que fuése éste a la ciudad; y hallándose juntos en una bien provista despensa de un palacio, dijo el ratón ciudadano al campesino:

Amigo mío, come cuanto gustes sin cuidado, pues las provisiones son muy variadas y abundantes.

Saboreaban, en efecto, las mejores viandas, cuando he aquí que de repente y con grande estrépito abre la despensa el cocinero; asústanse los ratones, escapa cada uno por su lado, y como el de la casa conocía todos los rincones, se puso en seguida en salvo, mientras que el forastero no acertaba con escondrijo alguno. Habiéndose marchado el cocinero, salieron de nuevo los ratones, y el de la ciudad dijo al del campo:

Ven acá, y comamos: mira cuán abundantes son los comestibles.

Muy bueno está todo — contestó el del campo,—pero dime ¿es aquí muy frecuente este peligro?

—Sí—contestó el otro,—esto sucede a cada instante, y por lo mismo debemos despreciarlo.

¡Hola, hola!—repuso el campesino—¡con que esto acontece todos los días! Ciertamente que vives en medio de la mayor opulencia, pero más prefiero la tranquilidad de mi pobreza, que no la zozobra de tu abundancia.

La felicidad de las riquezas es muy aparente: está llena de amarguras y cuidados. Por lo general, más felices son los pobres que los poderosos.

LOS DOCE MESES

ÉRASE una vez una aldeana que había quedado viuda, con dos niñas. La mayor, que era entenada, se llamaba Dobrunka; y la segunda, que poseía la misma perversidad de su madre, llamábase Zloboga. La aldeana adoraba a su hija, pero sentía por Dobrunka verdadera animadversión, por el único motivo de ser ésta tan bella como fea era Zloboga. La bondadosa Dobrunka, que ni siquiera se daba cuenta de su hermosura, no podía explicarse por qué su madrastra se enfurecía sólo al verla. La pobre niña era la encargada de hacer todas las faenas de la casa: lavaba, barría, cocinaba, cosía, hilaba, tejía, cortaba yerba y cuidaba la vaca; en tanto que Zloboga vivía como una princesa, lo que equivale a decir que no hacía nada.

Dobrunka trabajaba a conciencia, y recibía las reprensiones y los golpes, como una mansa cordera. Pero nada era capaz de desarmar a su madrastra, porque cada día aumentaba la belleza de la entenada y la fealdad de la hija.

—Helas aquí ya crecidas—pensaba la aldeana;—los pretendientes no tardarán en venir; pero despreciarán a mi hija, cuando vean a esta aborrecible Dobrunka, que parece se ha propuesto embellecer sin límite, a fin de contrariarme. Es preciso que a toda costa me desembarace de ella.

Un día, en el rigor del invierno, antojáronsele a Zloboga unas violetas.

—Vamos, Dobrunka, vé al bosque a buscarme unas violetas; me las pondré en la cintura y su olor me recreará.

—¡Jesús, qué idea, hermana mía! ¿Hay acaso violetas debajo de la nieve?

—Cállate, necia—respondióle la menor,—y haz al punto lo que te digo. Si no vas al bosque y me traes un ramo de violetas, te moleremos a palos.

La madre tomó a Dobrunka por un brazo, la echó fuera de la casa y cerró la puerta con dos vueltas de llave.

La pobre niña marchó hacia el bosque, llorando. Todo estaba cubierto de nieve; no se veía ni siquiera un sendero. Dobrunka se extravió; el hambre la mortificaba, el frío la hacía temblar, y rogó a Dios que dispusiese de su miserable existencia.

De repente distinguió en lontananza una luz. Camina, sube, y llega al fin a la cumbre de elevada peña. Allí encuentra un gran fuego, a cuyo alrededor había doce piedras, y en cada piedra, sentado, un personaje inmóvil, envuelto en una amplia túnica, con la cabeza cubierta por un capuchón que le caía hasta los ojos. Tres de estas túnicas eran blancas como la nieve, tres verdes como la yerba de los prados, tres doradas como las mieses maduras y tres de color violeta como racimos de uva. Estas doce figuras que contemplaban el fuego en silencio, eran los doce meses del año.

Dobrunka reconoció a Enero por su luenga barba blanca. La pobre niña acercóse temblorosa y dijo con voz tímida:

—Permitidme, buenos señores, que me caliente a vuestro fuego, porque estoy helada de frío.

Enero hizo una señal con la cabeza.

—¿Por qué vienes aquí, hija mía?—le preguntó.—¿Qué es lo que buscas?

—Busco violetas — respondió Dobrunka.

—No es la estación de ellas—dijo Enero con voz cavernosa;—no hay violetas debajo de la nieve.

—Ya lo sé—replicó tristemente Dobrunka;—pero mi madre y mi hermana me molerán a palos, si no se las llevo. Decidme dónde podré encontrarlas, buenos señores.

Levantóse el viejo Enero, y llegándose a un joven de capuchón verde, entrególe el bastón que tenía en la mano, diciéndole:

—Hermano Marzo, eso te corresponde a ti.

Levantóse Marzo a su vez y removió con el bastón el fuego; y he aquí que la llama se eleva, y la nieve se funde, y las ramas de los árboles se cubren de yemas rojizas, y la yerba reverdece al pie de

los zarzales, y las flores asoman por entre el verde follaje y las violetas se abren. Es la primavera que vuelve.

—Pronto, hija mía; date prisa a coger tus violetas—dijo Marzo. Hizo Dobrunka un gran ramo, dió las gracias a los doce meses y corrió presurosa hacia su hogar. Calcúlese el asombro de la madrastra y la hermana. El olor de las violetas se esparció por toda la casa.

—¿Dónde has encontrado estas florezuelas?—, le preguntó Zloboga con tono desdeñoso.

—Allá arriba en la montaña—respondió su hermana.—Hay como una gran alfombra azul, junto a las breñas.

Prendióse Zloboga el ramo en la cintura y ni siquiera dió las gracias a la pobre niña.

A la mañana siguiente, a la perversa Zloboga se le antojó comer fresas.

—Vé a buscarme fresas al bosque—dijo a su hermana.

—¡Jesús, hermana, qué idea! ¿Hay por ventura fresas debajo de la nieve?

—Cállate, grandísima necia, y obedece. Si no vas al bosque y me traes una cesta de fresas, te moleremos a palos.

La madre tomó a Dobrunka por un brazo, la echó fuera de la casa y cerró la puerta con dos vueltas de llave.

La pobre niña encaminóse al bosque de nuevo, buscando con afán la luz del día anterior. Tuvo la suerte de encontrarla, y llegó hasta donde estaba el fuego, helada y temblorosa.

Los doce meses se hallaban en sus puestos, silenciosos e inmóviles.

—Permitidme, buenos señores, que me caliente a vuestro fuego; estoy helada de frío.

—¿Por qué has vuelto?—preguntóle el viejo Enero.—¿Qué es lo que buscas hoy?

—Busco fresas—respondió Dobrunka.

—No es la estación de ellas—dijo Enero con su bronca voz;—debajo de la nieve no hay fresas.

—Ya lo sé—replicó tristemente Dobrunka;—pero mi madre y mi hermana me molerán a palos si no se las llevo. Decidme, buenos señores dónde podré encontrarlas.

Levantóse el viejo Enero y, acercándose a uno de los hombres de capuchón dorado, le entregó el bastón, diciéndole:

—Hermano Junio, eso te corresponde a ti.

Levantóse Junio a su vez, removió el fuego con el bastón; y he aquí que la llama se eleva, y la nieve se funde, y la tierra reverdece, y los árboles se cubren de hojas, y los pájaros cantan, y las flores se entreabren: es el estío que retorna. Miriadas de estrellitas blancas esmaltan el delicado césped, y se convierten luego en fresas, que brillan dentro de sus verdes corolas, cual rubíes entre esmeraldas.

—Pronto, hija mía—dijo Junio;—date prisa a coger tus fresas.

Dobrunka se llenó el delantal, dió las gracias a los doce meses y corrió gozosa a su hogar. Imagínese la sorpresa de la madrastra y la hermana. El olor de las fresas perfumó toda la casa.

—¿Dónde has encontrado estas frutillas?—le preguntó Zloboga, con tono desdeñoso.

—Allá arriba en la montaña—respondió su hermana;—hay tantas que parece que la tierra está cubierta de sangre.

Zloboga y su madre se comen las fresas, y ni siquiera dan las gracias a la pobre niña.

Al tercer día, la malvada hermana quiso manzanas rojas. Las mismas amenazas, las mismas injurias, las mismas violencias. Dobrunka corrió presurosa a la montaña y tuvo la suerte de encontrar otra vez a los doce compasivos meses, que se calentaban al fuego, silenciosos e inmóviles.

—¿Otra vez tú, hija mía?—Preguntóle el viejo Enero, haciéndole un lugar junto al fuego.

Y Dobrunka le refirió, anegada en llanto, que si no llevaba manzanas rojas a su hermana y a su madre, la matarían a palos entre ambas.

El bondadoso Enero repitió las ceremonias de la víspera.

—Hermano Septiembre—le dijo a uno de barba gris y capuchón violeta,—eso te corresponde a ti.

Septiembre se levanta y remueve el fuego con el bastón. Y he aquí que la llama se eleva, y la nieve se funde, y los árboles ostentan algunas hojas amarillas, que caen una tras otra a los embates del viento. Es el otoño. Las únicas flores que se ven son algunos claveles retrasados, y varias margaritas y siemprevivas. Dobrunka sólo reparó en una cosa: en un manzano lleno de manzanas rojas.

—Pronto, hija mía, date prisa a sacudir el árbol—le dijo Septiembre.

Sacude y cae una manzana; sacude nuevamente, y cae otra fruta.

—¡Pronto, Dobrunka, pronto; regresa a tu casa en seguida!—gritó con voz imperiosa Septiembre.

La excelente muchacha da las gracias a los meses y corre gozosa al hogar. Imagínese el asombro de su hermana y su madrastra.

—¡Manzanas frescas en Enero! ¿Dónde las has cogido?—le preguntó Zloboga.

—Allá arriba en la montaña; hay un árbol con tantas, que está rojo como un cerezo en el mes de Agosto.

—¿Y por qué no has traído más que dos? Sin duda te habrás comido las otras por el camino.

—¡Yo, hermana! Te aseguro que no las he tocado; no me han permitido que sacudiese el árbol más que un par de veces, y sólo han caído dos manzanas.

—¡El diablo te lleve, embustera!—grita Zloboga, iracunda.

Y descarga sin piedad una lluvia de golpes sobre su hermana, quien busca salvación en la huída, llorando sin consuelo.

La perversa joven probó una de las manzanas, y declaró que jamás había comido fruta tan exquisita y delicada. Su madre coincidió con esta opinión. ¡Qué lástima no tener más!

—Madre—exclama de pronto Zloboga,—dame mi pelliza, que voy al bosque en busca del árbol; y, que me lo permitan o no, lo sacudiré tan fuertemente, que todas las manzanas serán nuestras.

Quiere la madre hacerle algunas prudentes observaciones, pero los niños mimados a nadie escuchan. Zloboga se envuelve en su pelliza, se echa el capuchón por la cabeza, y corre en demanda del bosque.

Todo estaba cubierto de nieve; no se veía ni siquiera un sendero. Zloboga se extravía, pero la codicia y el orgullo la impulsan hacia adelante. Descubre un resplandor en lontananza, corre, trepa, y se encuentra a los doce meses sentados en sus piedras respectivas, silenciosos e inmóviles. Sin pedirles permiso, se acerca resuelta al fuego.

—¿Qué vienes a hacer aquí?, ¿qué quieres?, ¿adónde vas?—le pregunta secamente el viejo Enero.

—¿Qué te importa, viejo loco?—respóndele Zloboga.—No tengo por qué darte explicaciones de adónde voy y de dónde vengo.

Y se interna en el bosque resueltamente.

Frunce Enero el entrecejo y levanta el bastón sobre su propia cabeza. En un abrir y cerrar de ojos el cielo se obscurece, el fuego se apaga, la nieve cae, el viento sopla. Zloboga no ve ya por dónde va; se pierde, y trata en vano de volver sobre sus pasos. La nieve cae, el viento sopla sin cesar. Llama con voz angustiosa a su madre, maldice a su hermana y a Dios. Y en tanto, cae la nieve, sopla el viento. Zloboga está helada, sus miembros se entorpecen, se siente desfallecer. Y el viento sigue soplando, y la nieve continúa cayendo.

La madre, en la casa, impaciente y temerosa al ver la tardanza de su hija, va desolada de la ventana a la puerta, de la puerta a la ventana; pero las horas transcurren y Zloboga no regresa.

—Es preciso—exclama al fin—que vaya a buscar a mi hija. Que no perezca abandonada, al lado de esas malditas manzanas.

Se cala su pelliza, se encasqueta el capuchón, y corre hacia la montaña.

Todo está cubierto de nieve; no se ve ni siquiera un sendero. Se interna en lo más espeso del bosque, llamando a su hija a gritos. Y en tanto cae la nieve, y el viento sopla. Marcha con paso febril, vacilante, gritando con todas sus fuerzas; y el cierzo muge inclemente y la nieve cae monótona.

Dobrunka esperó vanamente toda la tarde y la noche; no volvieron ni la madre ni la hija. Por la mañana toma su torno, hila una rueca entera, y, nada: no hay noticias de las ausentes.

—¡Dios mío! ¿qué ha sucedido?— exclama anegada en llanto.

El sol brillaba a través de una niebla glacial, la nieve cubría la tierra. Hizo Dobrunka la señal de la cruz y rezó un *padrenuestro* por su madre y por su hermana. Nadie las volvió a ver en la casa; pero al llegar la primavera, un pastor encontró sus cadáveres en el bosque.

Dobrunka quedó única dueña de la casa, del huerto, de la vaca y de un buen trozo de prado. Mas cuando una muchacha hermosa y honesta posee un buen campo debajo de su ventana, lo primero que suele presentarse en ese campo es un labriego joven y apuesto, que le ofrece honradamente su hacienda, su corazón y su mano. Dobrunka se casó muy bien; y los doce meses no abandonaron a su protegida. En más de una ocasión, cuando el cierzo soplaba inclemente y los cristales temblaban en sus marcos, el compasivo Enero vino a rellenar con nieve las rendijas de la casa, a fin de que no penetrase el frío en aquella apacible mansión.

Dobrunka vivió muchos años, y fué siempre buena y dichosa.

DESPIADADOS RIGORES DE UN TIRANO

EL dictador Rosas ha dejado en la historia de la Argentina ejemplos tristísimos de inhumanidad, dignos de perdurable execración.

Al ser nombrado gobernador de Buenos Aires, en 1829, llenó las cárceles de *unitarios*, que constituían el partido rival de los *federales*, a los que él pertenecía, y autorizó la aplicación arbitraria de la pena de muerte.

Estableció un sistema irracional de espionaje que produjo numerosas víctimas, siendo la primera el sargento Montero, a quien, por meras sospechas, hizo portador de un pliego en que Rosas ordenaba se le fusilase inmediatamente y sin requisito alguno.

Entre nueve prisioneros del ejército de paz, fusiló a un niño inocente, hijo del comandante Montenegro, que había acompañado a su padre para asistirle en la enfermedad que padecía; y a fin de que nadie pudiese protestar de aquella acción tan injusta como inhumana, ordenó que se aplicara pena de la vida al que se atreviera a pronunciar el nombre de las dos víctimas. Al día siguiente mandó fusilar a los mayores Cuadra y Tarragona, y despues a otros 19 acusados.

En 1839 publicó un decreto haciendo obligatorio el uso del bigote, como símbolo de guerra y exterminio contra los franceses; lo cual dió lugar a bárbaros atropellos con los extranjeros. Encarceló y desterró a los jesuítas del « Colegio », porque no quisieron celebrar misa por el alma de Quiroga. A esta larga lista de atrocidades añade la historia otras aún más repugnantes.

En la « Reseña histórica de la Argentina y del Uruguay » hay una estadística de D. José Rivera Indarte, en la que acusa a Rosas de haber sacrificado muchos miles de vidas, y fija el número de los que fueron envenenados, degollados, fusilados y asesinados, añadiendo que tan execrable monstruo murió a su vez envenenado.





PANORAMA DE MADRID DESDE LAS AFUERAS DE LA PUERTA DE ALCALÁ
Aunque la capital no ha querido renunciar a su título de *Villa*, es la ciudad de mayor población de España, y modernamente puede competir con las más hermosas cortes de Europa, en punto a monumentos y perspectivas.

LOS BORBONES Y LA REVOLUCIÓN ESPAÑOLA

LA DINASTÍA FRANCESA

Disputábanse la herencia de Carlos II el *Hechizado* tres pretendientes: Luis XIV, casado con la infanta María Teresa de Austria, hermana del monarca; el emperador Leopoldo, nieto materno de Felipe III, y el príncipe José Leopoldo de Baviera, nieto también materno de Felipe IV. En virtud de la renuncia hecha por las infantas españolas al contraer enlace con los susodichos emperador y rey, ningún derecho tenían sus maridos ni sucesores a ceñir la corona de Carlos V; en cambio José Leopoldo de Baviera podía aspirar a ella con toda legalidad, y, en efecto, proclamóle Carlos II por su heredero universal. Desgraciadamente falleció luego, créese que envenenado.

Incesantes fueron las intrigas de los embajadores de Francia y Austria para conseguir que el *Hechizado* dejara por herederos a sus respectivos soberanos, pero triunfó, al fin, el partido francés, y en su virtud el agonizante rey declaró por sucesor al trono al joven príncipe Felipe de Borbón, duque de Anjou, nieto de Luis XIV, a pesar de la expresa renuncia de María Teresa a toda pretensión a la corona de España por sí y sus descendientes. Verdad es que no tenía mejor derecho el que luego se presentó a disputársela, o sea, el archiduque Carlos, hijo del emperador Leopoldo.

Y suerte fué que triunfase el francés, pues aunque desde su advenimiento pasara a ser España una verdadera vasalla de la monarquía ultrapirenaica, peor hubiera sido que ganase Carlos, porque en cuanto murió su hermano José, sucesor de Leopoldo, abandonó a sus partidarios, como ya diremos, para coronarse emperador en su país y murió

sin sucesión varonil, de manera que España no hubiera sido más que una olvidada provincia, explotada desde la corte de Viena, no menos cesarista que la de Versalles.

A tal extremo de degradación había llegado España bajo el último reinado, que la nación en general aceptó gustosa la nueva dinastía, esperando de ella algún remedio; pero no tardaron en producirse graves quejas, a causa del menosprecio con que eran tratados los grandes, mientras todos los cargos más importantes estaban entregados a gente de Francia. Por otra parte Felipe V estaba dominado enteramente por dos mujeres, hechuras de Luis XIV; su esposa, María Luisa de Saboya, y la confidente de ésta, princesa de los Ursinos.



FELIPE V, PRIMER REY DE ESPAÑA DE LA DINASTÍA DE BORBÓN

Hijo segundo del Delfín, nieto, por tanto, de Luis XIV, y duque de Anjou, heredó la corona de España, fallecido el último Austria, Carlos II en 1700, viéndose disputada la corona por el archiduque Carlos, lo cual dió ocasión a largas guerras civiles y extranjeras, hasta que fué reconocido como legítimo poseedor del trono hispano en 1713, por el tratado de Utrecht, no sin haber sufrido sus dominios grandes pérdidas de territorio.

LA GUERRA DE SUCESIÓN

Terribles consecuencias habían de surgir del testamento de Carlos II. A la protesta hecha por el emperador Leopoldo contra la designación del duque de Anjou como sucesor al trono de España (1700), siguió la declaración de guerra (1702). El príncipe austriaco Eugenio, muy celebrado como general, invadió el reino de Nápoles y Lombardía, donde se entablaron encarnizadas batallas; ganaron los soldados de Felipe V, que había acudido presuroso desde un principio al teatro de la lucha, pero no tardó en renovarse la guerra que adquirió ahora las más tremendas complicaciones. Coligáronse con Austria los estados de Alemania, Inglaterra, Holanda y Portugal, contra Francia y España (1703) y atacaron a éstas por mar y tierra en diversos puntos. Los franceses invadieron la Alsacia y los Países Bajos; y entre tanto los ingleses devastaron las costas españolas, y se apoderaron de Gibraltar (1704). Gran parte de España se declaraba por el archiduque Carlos, que había penetrado en las provincias de occidente por Portugal. Cataluña se convertía en un volcán, y el incendio se propagaba rápido por Aragón y Valencia.

Los reveses eran incesantes. En 1704 el príncipe Eugenio, austriaco, y el inglés Marlborough derrotaban en Hochstedt (Alemania) a los borbónicos; en 1706 perdía Felipe V las Baleares, Alicante y Lombardía, y el ejército francés era derrotado por los ingleses, en Ramilliers, villa de los Países Bajos españoles; sublevada Barcelona y sitiada por el que los catalanes llamaban «el duque de Anjou» tuvo el rey francés que levantar precipitadamente el cerco.

Todo parecía favorecer el definitivo triunfo del archiduque Carlos,—Carlos III, según sus partidarios—hasta el punto de haber entrado en Madrid; pero resuelto Felipe V a vencer o morir, reunió cuantas fuerzas pudo y alcanzó brillantísima victoria contra ingleses y portugueses en los campos de Almansa, reconquistando en consecuencia el reino de Valencia, Zaragoza, Lérida y otras

plazas, a todas las cuales quitó los fueros (1707).

Por desgracia, quedaron compensados estos triunfos con sensibles desastres; seguía siempre dura la guerra en Cataluña; perdía España a Orán y Cerdeña; rehecho el archiduque, derrotaba a los borbónicos en la batalla de Zaragoza y entraba por segunda vez en Madrid (1710).

Francia, vencida en Malplaquet (1709), no podía suministrar socorros a Felipe V, pero en cambio le envió un gran general: el duque de Vendôme. Pronto se dejó sentir su presencia. Empezó derrotando a los ingleses en Brihuega y alcanzó inmensa victoria sobre los austriacos en Villaviciosa de Odón; en un momento reconquisó a Aragón, y dejó sólidamente asentada la corona en las sienes de Felipe. El archiduque, dando ya por perdida su causa, se embarcó en Barcelona, para ir a recoger el cetro de Austria, por fallecimiento de su hermano José I, muerto sin sucesión (1711) según queda dicho.

LA PAZ DE UTRECHT

Había obtenido ya Inglaterra cuanto podía desear: la ruina de la marina española y la francesa; el dominio de Gibraltar y Mahón, que la hacían señora del Mediterráneo; la humillación de la monarquía de Luis XIV. No la convenía ahora el engrandecimiento de Austria, y por lo mismo impuso a Carlos VI (el ex Carlos III de España) la aceptación de la paz, para la que se estipuló el tratado de Utrecht, en cuya virtud perdía Felipe V sus posesiones de Italia y los Países Bajos y las dos plazas antes mencionadas. Austria añadía a sus dominios Nápoles, Lombardía, Sicilia, y lo que es hoy Bélgica, y el duque de Saboya se quedaba con Cerdeña, y era elevado a la dignidad de rey (abril de 1713).

Rezaba también el tratado de Utrecht que se concediese amplio indulto a los catalanes por haber hecho armas contra la nueva dinastía; pero aun así persistió Barcelona en su resistencia, si bien no tanto ya en defensa del archiduque como para la conservación de sus fueros, amenazados de abolición como había sido ya el caso en Aragón y Valencia. Por fin, después de un largo sitio, las tropas franco-españolas mandadas por el duque de Berwick, tomaron por asalto la capital, (11 de Septiembre de 1714). Como era de esperar, fueron abolidos los fueros, por más que virtualmente lo estuviesen ya desde la toma de Barcelona por D. Juan de Austria en 1652, y el rey Felipe V dió una organización centralizadora a Cataluña, mediante un decreto llamado de *Nueva Planta*.

Así terminó la guerra de sucesión que por espacio de diez años había tenido en conmoción a tantos países y que modificó profundamente el mapa de Europa, dejando de pertenecer a la corona española los reinos conquistados en Italia por los monarcas de Aragón, y los Estados Bajos, pertenecientes a la casa de Austria.

Ya asegurada la dinastía de Borbón, dispuso Felipe V alterar las leyes de sucesión de la monarquía española, introduciendo la ley sálica francesa (1713), a pesar de deber la corona a su ascendencia por la línea femenina.

Viudo Felipe V de María Luisa de Saboya, que tanta influencia había ejercido en el gobierno, casó con Isabel de Farnesio, de la Casa de Parma, no menos influyente en la voluntad de su marido que la anterior, sólo que en lugar de servir a la política francesa no pensó más que en reivindicar las posesiones italianas, cedidas al Austria por el tratado de Utrecht. Llamado al poder el cardenal Julio Alberoni (1716) puso éste en práctica la idea de recobrar lo perdido en Italia y conquistó a Cerdeña, pero formada de nuevo la cuádruple alianza y derrotada la escuadra española en Sicilia, vióse Felipe V obligado a pedir la paz y destituir a Alberoni (1719). Con todo, de algún consuelo le sirvió la concesión obtenida en el Congreso de Cambray de que los hijos de su segundo matrimonio heredarían los ducados de Parma y Toscana.

Así las cosas, ocurriósele a Felipe V

abdicar y retirarse al palacio que había mandado construir, imitando el de Versalles, en San Ildefonso, creyéndose que obraba así, para heredar la corona de Francia en caso de morir sin sucesión el rey Luis XV y evitar que pasara a manos de la casa de Orleans. Fué proclamado, en consecuencia, rey de España su hijo Luis, primero de este nombre, casado con Luisa Isabel de Orleans, hija del regente de Francia, sobre cuyo cabal juicio había derecho a dudar; tantas eran sus extravagancias (1723).

El reinado de Luis I fué cortísimo y ocurrió el caso singular de que, en vez de sucederle su hermano Fernando, hijo de María Luisa de Saboya, volviese a empuñar Felipe V el cetro, movido por el odio que Isabel de Farnesio profesaba a su hijastro, y gracias también a los manejos del embajador francés.

Con la vuelta de Felipe V al trono hubo gran remoción de personal y fué confiada la presidencia del Consejo de Estado al aventurero holandés barón de Riperdá, hechura de Isabel de Farnesio y personaje de exaltada imaginación, todavía más que Alberoni. Cambiando enteramente la orientación política que obligaba a España a secundar los planes de Francia, concertó Felipe V alianza con Carlos VI de Austria, su antiguo contendiente en la guerra de Sucesión.

Tantos fueron los enredos de Riperdá, que hubo de destituírsele (1726), pues traía revueltas a todas las Cortes de Europa con sus extravagantes planes, y fué confiado el poder al ilustre D. José Patiño, inspirador del Decreto de *Nueva Planta.*

NUEVAS GUERRAS DINÁSTICAS

Dolíale a Felipe V la pérdida de Gibraltar, y por lo mismo trató de recobrarlo (1727), pero fueron vanos todos los esfuerzos, por lo cual se vió obligado a pedir la paz, accediendo a las condiciones impuestas por Inglaterra, o sea, reconocimiento de la posesión de la citada plaza y abandono de toda pretensión a indemnización de daños por las presas y destrucciones de buques españoles, y alianza de la Gran Bretaña Francia y España.

No sosegaba Isabel de Farnesio en su afán de levantar en Italia tronos para sus hijos, a pesar de la oposición de Austria; y así fué como a fines de 1731 su hijo, el infante D. Carlos, se posesionaba de los ducados de Parma y Placencia, fallecido su soberano, Antonio de Farnesio, y era reconocido heredero del trono de Toscana.

Más interés que aquellas cuestiones dinásticas tenía la reconquista de Orán por el ejército, a cuyo frente estaba el marqués de Montemar (1732); pero no era esa la política que guiaba los actos de Felipe V y su mujer, sino la eterna aspiración al recobro de los Estados de Italia. Enviado a Nápoles el ilustre vencedor de Orán y unido con D. Carlos, logró, en efecto, arrebatar dicho reino y el de Sicilia al Austria (1734), cuyas coronas ciñó el susodicho infante, a condición de renunciar en favor del emperador Carlos VI los ducados de Parma y Placencia y del duque de Lorena el de Toscana.

Grandemente disgustó esta solución a Isabel de Farnesio que no satisfecha con que su hijo D. Carlos fuese rey de las Dos Sicilias, pretendía para D. Felipe, el segundo de sus herederos, los ducados de Placencia, Parma, Toscana y Milán. La muerte del emperador Carlos VI y la guerra declarada por la coalición europea a la hija y sucesora de aquél, María Teresa, favoreció las miras de Felipe V y su esposa, que enviaron a Lombardía un ejército al mando del general Gages (1742).

Larga y sangrienta fué la lucha promovida por parte de los reyes de España, sin otra mira que la de procurar coronas a sus hijos Carlos y Felipe, habidos en el segundo matrimonio de Felipe V. Aliadas Austria, Inglaterra y Cerdeña contra España y Francia combatióse durante tres largos años con varia suerte; si bien el general en jefe del ejército español, conde de Gages, que había invadido a Lombardía, era derrotado por los

austriacos (1743), en cambio alcanzaban brillantes triunfos sobre éstos el rey D. Carlos Manuel de Saboya y el infante D. Felipe, mientras la escuadra inglesa era vencida por la franco-española (1744).

Prosiguieron las victorias de los borbónicos en el transcurso del siguiente año. El infante D. Felipe y el general francés Maillebois se apoderaban de la plaza piamontesa de Alejandría della Palla y entraban triunfadores en Milán; el conde de Gages y el duque de Módena derrotaban por su parte a los imperiales; parecía, por tanto, poder darse por seguro el triunfo; pero cambióse la suerte en la campaña de 1746 y los soldados de la emperatriz María Teresa infirieron sangrientas derrotas a los hasta entonces vencedores.

Poco después, fallecía repentinamente Felipe V (Julio de 1746), al cabo de cerca de medio siglo de reinado. Fué tan valiente en el combate como generoso en el perdón; sus sentimientos eran nobilísimos; premió el mérito; procuró rodearse de ministros y consejeros dignos, y tuvo la suerte de encontrarlos, tales como Patiño, Campillo y Somodevilla. En sus últimos años se mostró apático e hipocondriaco; y se le puede censurar por haberse dejado gobernar en demasía por sus dos esposas y especialmente por Isabel de Farnesio, causante de las guerras con Austria para hacer reyes a sus dos hijos.

Por otra parte, hay que reconocer sus esfuerzos para levantar a España de la profundísima postración en que se hallaba a su advenimiento al trono; con el ilustrado concurso de sus ministros y de los hombres más competentes, reorganizó la hacienda, el ejército y la marina; fomentó la instrucción; favoreció las ciencias y las letras y protegió a las sabios. De todas suertes, y aun reconociendo el excesivo influjo de Francia en todas las manifestaciones de la vida española, no se puede negar que resultó un gran bien el advenimiento de la nueva dinastía, al cabo de dos diglos de funestísima dominación austriaca.

UN GRAN REINADO

Sucedió a Felipe V su hijo Fernando VI, que hubiera debido ceñir ya la corona a la muerte de su hermano Luis I, en vez de reivindicarla para sí su padre. Animado de los más vivos anhelos de paz procuró poner término a la guerra contra el Austria, legada por su antecesor, para que el infante D. Felipe reinara en el Milanesado, y pudo conseguir su propósito gracias a la habilidad demostrada por los diplomáticos españoles en el congreso de Aquisgran (1748), en virtud del cual volvían las cosas al ser y estado anterior a la ruptura de hostilidades, con motivo de la invasión de Lombardía, el año 1742. Continuó, pues, reinando en las Dos Sicilias D. Carlos, y D. Felipe poseyó los ducados de Parma y Placencia, al que se añadió el de Guastalla; concertáronse paces con Inglaterra, a que se adhirió también Francia, y desde entonces, sólo procuró Fernando VI mantenerse en la más estricta y absoluta neutralidad.

Contrariamente a los Austrias, que solían descargarse del peso de los negocios entregándolos a sus validos Lerma, Uceda, Olivares, Haro, Valenzuela, Portocarrero, los Borbones procuraron rodearse de hombres competentes; y así como Felipe V llamó a los que dejamos dichos anteriormente, Fernando VI se valió de secretarios o ministros tan notables como D. José de Carvajal y Láncaster, anglófilo, y D. Zenón de Somodevilla, marqués de la Ensenada, francófilo, contrabalanceando de esta manera su influencia, decidido como estaba a no salir por nada ni por nadie de su política resueltamente pacifista. Paz con Austria, con Inglaterra, con Cerdeña; abstención completa de todo auxilio en favor de Francia, en sus luchas con la Gran Bretaña; concordato con la Santa Sede para el arreglo de las diferencias respecto a regalías.

Desaparecidos Carvajal y Ensenada tuvieron digno sucesor en D. Ricardo Wall, de origen irlandés, completamente identificado con el rey en cuanto a

guardar la neutralidad más absoluta. En cambio, todo fué atención a la difusión de la enseñanza, al fomento de la marina, a las obras públicas, al bienestar del país. El tesoro, libre de pagos de guerra, se enriqueció hasta el extremo de que fué preciso apuntalar algunas de las arcas en que se guardaban los caudales.

Por desgracia, lo mismo que su padre, padecía Fernando VI de melancolía, de la cual, también como a su padre, sólo conseguía sacarle el famoso cantante Carlos Broschi, conocido por *Farinelli*. Enamoradísimo el rey de su esposa Doña Bárbara de Portugal, cayó en el más profundo abatimiento al perderla (1758), por más que dicha señora no hubiese sabido hacerse acepta a los españoles, que la acusaban de soberbia y avarienta. Poco sobrevivió el monarca a su mujer, pues murió al siguiente año perturbado el juicio, encerrado en el palacio de Villaviciosa de Odón, sin dejar hijos (1759).


EL REY CARLOS III
Hijo de Felipe V e Isabel Farnesio, sucedió a su hermanastro, Fernando VI, en 1759, y falleció en 1788 después de un gobierno modelo de actividad en favor del progreso y la cultura, aunque empañado por las guerras a que se vió arrastrado en virtud del *Pacto de Familia* con Luis XV de Francia.

Trece años reinó Fernando VI; obligado por el honor a sostener en Italia los compromisos contraídos por su padre, consiguió a los dos años de haber subido al trono acabar la guerra, dedicando todos los restantes al cuidado del progreso de la industria, la agricultura, el comercio, las ciencias, las letras y las artes de su pueblo, y, sin embargo, precisamente por eso, apenas han conservado su memoria los historiadores.

CARLOS III

Fallecido sin sucesión el buen rey D. Fernando VI, sucedióle su hermano el rey de Nápoles, D. Carlos, hijo de Isabel de Farnesio (1759). Su gobierno en las Dos Sicilias había sido fecundísimo en bienes, apoyado por su inteligente esposa D.ª Amelia de Sajonia y su gran ministro Tanucci, espíritu abierto y progresivo como el que más.

Aunque el nuevo rey había hecho alarde de su valor en los campos de batalla de Italia, distinguíase más que por sus aficiones militares por su amor a las ciencias y las artes. Honor suyo será siempre haber sido el iniciador de las excavaciones de Herculano y Pompeya, confiadas a la pericia de algunos ingenieros militares españoles. Animado de los mejores deseos en pro del engrandecimiento de su patria, llevóse consigo a España a algunos inteligentes funcionarios que habían secundado sus miras en Nápoles.

Por imbecilidad de su primogénito D. Felipe, hizo proclamar príncipe de Asturias al segundón, D. Carlos, y dejó el trono de las Dos Sicilias al infante D. Fernando, su hijo tercero.

No pudieron ser más acertados ni beneficiosos los primeros actos de Carlos III; condonó a los catalanes y aragoneses muchas contribuciones atrasadas y les devolvió algunos de los fueros abolidos por Felipe V; rebajó los impuestos o los perdonó a gran número de los pueblos de Valencia, Castilla, Baleares, víctimas de calamidades; reorganizó la justicia, la hacienda, el régimen municipal; dispensó la mayor protección a la agricultura, fomentó la marina de guerra, modificó la táctica, concedió indulto general a todos los desertores, trabajó por el mejoramiento de Madrid y por la moralización de las costumbres, mostróse tolerante con los sabios que profesaban ideas relativamente avanzadas, y reunió Cortes para que le reconocieran a él como rey y a su hijo D. Carlos como príncipe de Asturias.

El pacto de familia

Desgraciadamente, no duró mucho la política de neutralidad armada con que había iniciado su gobierno. Ardía enconadísima la guerra entre Francia e Inglaterra, en la cual llevaba la primera la peor parte, y cediendo Carlos III a las súplicas de la corte de Versalles, abandonó en mal hora el sistema seguido por su hermano Fernando VI, tan enérgicamente empeñado en mantener la paz a todo trance, y concertó con Luis XV un tratado de alianza ofensiva y defensiva entre las dos naciones, siendo lo peor que les faltó tiempo a los franceses para hacer público el Pacto de Familia, según fué llamado (1761).

Como era de esperar, surgió al punto la guerra con la Gran Bretaña; y si bien cayó en poder del ejército español la plaza portuguesa de Almeida, en cambio los ingleses se hacían dueños de la Habana y de Manila. Por fin, cesó la lucha (1763); pero con grandes pérdidas de territorio, por parte de España y Francia. Desposeída quedó la primera de la Florida, los territorios al Este y Sudeste del Missisipí y la colonia brasileña del Sacramento, conquistada a los portugueses, y sin duda, para consolar Carlos III a Luis XV de las enormes mermas en la América del Norte, le regaló la Luisiana, con su capital, Nueva Orleáns.

Volvióse a turbar la paz en 1770 por haberse apoderado los ingleses de las islas Malvinas, de las cuales los arrojó el almirante Madariaga. Apresuróse Inglaterra a declarar la guerra a España; y al reclamar ésta el auxilio de Francia, a tenor del *Pacto de Familia*, recibió rotunda negativa, por lo cual Carlos III se vió obligado a humillarse ante la Gran Bretaña y desautorizar a su almirante.

La expulsión de los jesuítas

Importantes sucesos habían ocurrido en el interior durante el intervalo entre las dos guerras anteriormente enumeradas. Odiaba en gran manera el buen pueblo de Madrid al ministro Esquilache, el napolitano, por su afán de reformas en la policía urbana, su reputación de descreído y el encarecimiento de las subsistencias, debido a los monopolios que había concedido a algunos acaparadores.

Estalló la revuelta el Domingo de Ramos (1766) con ocasión de un bando de Esquilache en que prohibía, por motivos de moralidad, el uso de las capas largas y el sombrero gacho o redondo, que debían ser sustituídos por capas cortas y sombreros de tres picos, y tan imponente fué el motín, que con rabia en el corazón se vió obligado Carlos III a destituir a Esquilache, después de lo cual, furioso, salió de Madrid, donde dijo no volvería a poner los pies, para retirarse a Aranjuez.

Grande acierto demostró ahora el rey al llamar al general conde de Aranda, muy reputado por sus luces, su energía y su amor a la ilustración, debiendo secundarle en su cargo de presidente del Consejo de Castilla los fiscales de este alto cuerpo, D. José Moñino, después conde de Floridablanca, y D. Pedro Rodríguez Campomanes, muy significados todos ellos como *regalistas*, o sea, partidarios de los derechos de la corona en los asuntos eclesiásticos contra las pretensiones de la Santa Sede.

Efecto de esa política regalista y la creencia de que habían sido los instigadores del motín contra Esquilache, fué la expulsión de los jesuítas de todos los dominios españoles (1767), de igual manera que se había efectuado en Francia y Portugal, y se verificó luego en Nápoles y Parma. Gran pérdida fué para España la de aquella orden, notabilísima entonces por su extraordinaria cultura, como lo evidenció el hecho de publicar los jesuítas en su destierro de Italia, Alemania y otros puntos, obras científicas y literarias del más extremado mérito.

Fomento de la riqueza pública

Compensó Carlos III los desaciertos de su política exterior con el incansable

celo que demostró en el fomento de los adelantos intelectuales y materiales. Aceptada la proposición del coronel bávaro Thurriegel, para la colonización de Sierra Morena y otros puntos, realizóse con brillante resultado; autorizó el comercio de los catalanes con América; construyéronse pantanos y canales; fundáronse escuelas prácticas de agricultura; dispensóse espléndida protección a la prensa; florecieron las ciencias; desarrollóse la industria, y en pocos años se hizo una labor enorme, de arriba abajo, teniendo que luchar, sin embargo, para ello a brazo partido, con las preocupaciones, vicios y malas costumbres heredados de los reinados del siglo XVII.

Añadamos ahora que Carlos III, por odio a Inglaterra, favoreció cuanto pudo la independencia de las colonias inglesas de Norte América.



CARLOS IV Y MARÍA LUISA

Sucesor del gran Carlos III, entregó el poder a su favorito Godoy, gracias a la protección dispensada a éste por la reina María Luisa. Obligado a secundar la política francesa, trató de romper con ella al estallar la Revolución, pero de nuevo tuvo que sujetarse a Francia por exigencia de Napoleón, que correspondió a tanta fidelidad, obligándole a renunciar en él la corona de España, que entregó luego a José, el mayor de los hermanos Bonaparte, en 1808.

GUERRA CON MARRUECOS Y NUEVAS GUERRAS CON INGLATERRA

Una provocación del rey de Marruecos Mohamed ben Abdallah, a pesar de las amistosas relaciones que sostenía con Carlos III, ordenando la expulsión de todos los cristianos, desde Ceuta a Orán, fué causa de la declaración de guerra a aquel monarca, prontamente obligado a pedir la paz (1775). Con eso hubiera podido darse por satisfecho el gobierno español, pero en mal hora se le ocurrió luego enviar una expedición contra el Dey de Argel, que terminó en un terrible desastre (1766).

Ni fué más feliz el intento de reconquistar a Gibraltar, rotas de nuevo las hostilidades con Inglaterra, aliadas España y Francia (1779-1782). En cambio fué recobrada la isla de Menorca por una escuadra española al mando del francés duque de Crillón (1782). Concertáronse, por fin, otra vez las paces, y continuó Carlos III reinando sabia y felizmente hasta 1788, en que pasó a mejor vida.

CARLOS IV

Ascendió al trono, como heredero de Carlos III, su hijo Carlos IV, ya entrado en años y excelente persona como particular. Muy acertadamente empezó a gobernar con los mismos ministros de su ilustre padre, empezando por Floridablanca. Todo hacía presagiar un feliz reinado; pero no era de presumir que dejara de repercutir en España la tempestad revolucionaria desencadenada en Francia.

Coincidiendo con tales amenazas, convocó Carlos IV las Cortes para su reconocimiento y jura (1789); pero no se redujo a eso su misión, sino que bajo la presidencia del ilustre Campomanes, y exigiendo el mayor secreto, se acordó la derogación de la ley sálica decretada por Felipe V, en 1713, y el restablecimiento de la antigua ley de Partida, en cuya virtud heredaba el trono el primogénito, fuese varón o hembra. Desgraciadamente no llegó a publicarse la *Pragmática Sanción* respecto al caso, por lo cual siguió teniéndose por válido lo resuelto por Felipe V, dando lugar este silencio a horribles guerras civiles en lo futuro.

ESPAÑA ANTE LA REVOLUCIÓN FRANCESA

Lo que había empezado por un motín en París, el 14 de Julio de 1789, resultó ser una tremenda revolución; Floridablanca se mostraba resueltamente contrario al nuevo orden de cosas y se inclinaba a que España se adhiriese

a la coalición europea contra la Asamblea que se había apoderado del gobierno; pero hubo de caer en desgracia, siendo reemplazado por el conde de Aranda, merced a las intrigas de la reina María Luisa, alocada amante de un tal Manuel Godoy, que de simple cadete, garzón de guardias de Corps, había llegado de golpe y porrazo a las más elevadas dignidades. Cayó, pues, Floridablanca, para ser sustituído por el susodicho Aranda (1792), grande amigo de los enciclopedistas, que duró poco, hasta que, por fin, empuñó el poder el nuevo favorito, promovido ya a duque de Alcudia, a pesar de no contar más que veinticinco años.



FERNANDO VII

Proclamado rey el 19 de Marzo de 1808, después de haber obligado a abdicar a Carlos IV, tuvo la debilidad de creer en la protección de Napoleón, a cuyo efecto fué a entregarse en sus manos en Francia. El emperador le obligó a abdicar, como a su padre, y le tuvo preso hasta 1814, en que le puso en libertad. A su regreso, persiguió con saña a los que se habían señalado como constitucionales; obligado después a gobernar según el régimen liberal, pidió el auxilio del rey de Francia, Luis XVIII, y, restablecido en el poder absoluto, mostróse más implacable que nunca con los calificados de « negros » o partidarios de las ideas progresivas; falleció en 1833.

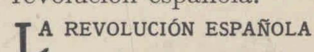
Optó Godoy por la política conciliadora, ante la revolución francesa, del volteriano Aranda, pero ocurrió a poco el guillotinamiento de Luis XVI; hubo forzosamente de protestar España, y de ahí la declaración de guerra por parte de Francia, inmediatamente contestada por el gobierno de Carlos IV (Marzo de 1793).

La campaña empezó siendo muy gloriosa para las armas españolas, a las órdenes del general Ricardos, y duró hasta 1795, en que se concertó la paz en Basilea (1795), en virtud de la cual España contraía estrechísima alianza con la República francesa contra Inglaterra. Sujeta de esta suerte a la vecina nación, fué España vencida y aniquilada en Trafalgar, el año 1805, en que la República francesa se había convertido en imperio.

LA USURPACIÓN FRANCESA

Atada España por los más estrechos compromisos a la voluntad de Napoleón, tuvo que ceder a las imposiciones de éste, que pedía libre paso para sus ejércitos, a fin de caer sobre el reino de Portugal, fiel aliado de Inglaterra, y con tal pretexto se apoderó de las más importantes plazas del Norte de la Península. Odiado universalmente Godoy por el país, fué derribado el 19 de Marzo de 1808 por un motín que estalló en Aranjuez, y de cuyas resultas abdicó Carlos IV en su hijo Fernando VII. Indignado el pueblo de Madrid, al ver que la real familia era conducida a Francia, lanzóse a la calle contra los franceses el día 2 de Mayo; el lugarteniente de Napoleón, mariscal Murat, bañóse en sangre, y a la noticia de lo ocurrido, España entera apeló a las armas contra la tiranía extranjera.

Y esto fué el origen de la revolución española.



LA REVOLUCIÓN ESPAÑOLA

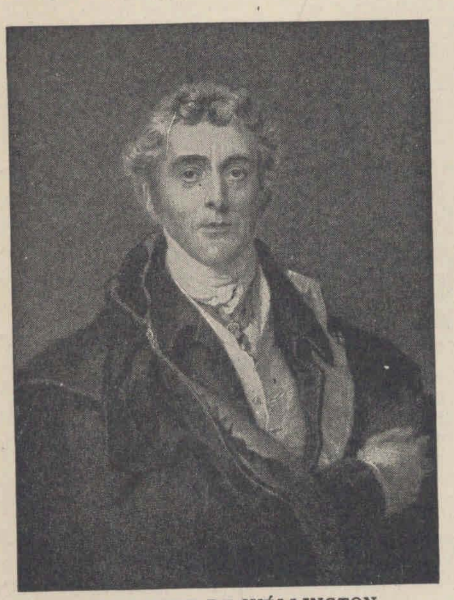
Sin reyes, pues Carlos IV y Fernando VII se habían entregado estúpidamente en manos de Napoleón, sin gobierno, sin dirección alguna, creáronse juntas en las diversas provincias y regiones de España para organizar la resistencia contra el usurpador. Encendióse terrible la guerra; España, sin ejércitos, sin generales, sufría crueles derrotas; pero alcanzó brillantísima victoria en Bailén (16 de Julio de 1808) en que cayó prisionero el ejército francés, con inmensa alegría de toda Europa y rabia horrible del emperador de los franceses.

GUERRA DE LA INDEPENDENCIA

Impetrado el auxilio de Inglaterra, al cabo de tantos años de profunda enemistad a causa del Pacto de Familia, envió primero la Gran Bretaña un ejército al mando del general Moore, que fué en breve exterminado, y otro

luego a las órdenes de Sir Arturo Wellesley, después duque de Wéllington.

Gracias a tal socorro, y convertida España en teatro de la lucha entre Inglaterra y Francia, fué posible arrojar al invasor del suelo patrio. La resistencia de los españoles fué heroica, coronándose de gloria inmortal Zaragoza, Gerona, Astorga, Badajoz, Tarragona y otras plazas sitiadas y caídas;



EL DUQUE DE WÉLLINGTON
Combatió primero las tropas francesas en Portugal y en España, y en 1814 derrotó a Soult en Tolosa. Mandaba las tropas reunidas contra Francia en 1815 y, con la ayuda de los prusianos, ganó la batalla de Waterloo, donde cayó para siempre el poderío de Napoleón I.

pero, gracias a los ingleses, se alcanzaron las victorias campales de Talavera, Albuera, Badajoz, Arapiles y Vitoria, motivando esta última la retirada a Francia del rey José.

LAS CORTES DE CÁDIZ

A las juntas regionales y provinciales instauradas en 1808 sucedió una junta central, disuelta al siguiente año y sustituída por una regencia que convocó a Cortes, aunque sin la composición de las antiguas, las cuales promulgaron una constitución liberalísima basada en los principios de la Revolución francesa.

RESTABLECIMIENTO DE LA CONSTITUCIÓN

A pesar de que la inmensa mayoría del país persistía en su horror a toda novedad; a pesar de haber sido las Cortes de Cádiz el eco de una mínima fracción constituída por algunos elementos de la clase media y alguno que otro factor de la nobleza, no dejaron los constitucionales de intentar repetidas veces el restablecimiento del régimen liberal, aunque siempre fracasaron sus intentos, hasta que el comandante de un batallón del regimiento de Asturias, llamado D. Rafael de Riego, se sublevó el 1° de Enero de 1820 en el pueblo de las Cabezas de San Juan (Cádiz) a favor de la Constitución de 1812. Dicho cuerpo pertenecía al ejército de 20.000 hombres que debía embarcar para América contra los independientes; y con ello no hubo ya lugar para enviar allá los refuerzos solicitados por el general en jefe, D. Pablo Morillo, el rival, y, al par, amigo del gran Bolívar.



D. RAFAEL DEL RIEGO
Comandante de un batallón del regimiento de Asturias y distinguido oficial, durante la guerra de la Independencia, inició la revolución constitucional, para derrocar el absolutismo, en las Cabezas de San Juan, el 1° de Enero de 1820, y aunque fracasó por completo el movimiento por él acaudillado, acabó triunfando gracias a los levantamientos de Galicia, Aragón, Cataluña y la Mancha. Ídolo popular en el período de 1820 a 1823, fué hecho prisionero al tratar de resistir a la invasión francesa de los *Cien mil hijos de San Luis*, y ahorcado en Madrid, después de haberse retractado de sus ideas.

Hubiera completamente fracasado el movimiento de Riego, a no haber sido secundado en Galicia por el coronel Espinosa y sucesivamente por otros liberales de las demás regiones. Triunfante la revolución, aceptó Fernando VII el sistema constitucional, pero laborando sin descanso para recobrar



HUÍDA DE LOS FRANCESES POR LA CIUDAD DE VITORIA, DESPUÉS DE HABER SIDO DERROTADOS EN LA BATALLA DEL MISMO NOMBRE

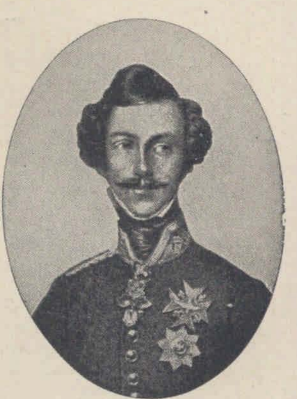
el poder absoluto. El comportamiento usado con él por los liberales españoles indujo a la Santa Alianza a intervenir para libertarle de los malos tratamientos de que se quejaba; encargada a Francia la operación, entraron en España cien mil *hijos de San Luis,* que fueron recibidos en palmas por los absolutistas, y aunque se procuró que Fernando VII concediera una Constitución templada, no se consiguió, sino que, ya libre de los liberales, desplegó una crueldad extremada contra los que creía le habían esclavizado y humillado.



ISABEL II

Con razón pudo recordar en las Cortes de 1867, el insigne orador tradicionalista, Aparisi y Guijarro, dirigiéndose a ella, la frase de Shakespeare:—«Adiós, mujer de York, reina de los tristes destinos». No pudieron, en efecto, ser más tristes los de Isabel II. Huérfana de padre a los tres años; abandonada su educación por su madre Cristina (casada morganáticamente con el guardia de Corps Muñoz); entregada luego, cuando solamente contaba diez años, al cuidado de ayas pervertidas; proclamada mayor de edad a los catorce años, y casada a los diez y seis con un infante a quien ni quería, ni era posible que quisiese, fué víctima de las banderías, y sin ser culpable de nada fué lanzada del trono en 1868 por Serrano, tal vez su primer amor, aunque no sin resistencia por parte del plebeyo y revolucionario Prim, que sentía por ella honda gratitud y comprendía su irresponsabilidad, mientras los que la habían comprometido en primer término se alzaban con el poder.

Casado en cuartas nupcias con la hermosa princesa de Nápoles, D.ª María Cristina, y teniendo por primera vez en ella sucesión, dió fuerza legal a la Pragmática Sanción de 1789, aceptada por Carlos IV, en favor del derecho de las hembras, según la antigua legislación española, a la sucesión al trono, por su calidad de primogénitas. Sorprendido en momentos en que se creía iba a fallecer, por los partidarios de su hermano el infante D. Carlos, firmó un codicilo nombrando heredero de la corona a éste, pero ya restablecido lo anuló y confirmó la Pragmática Sanción. Fallecido en 1833 y proclamada reina su hija mayor D.ª Isabel, protestaron los partidarios de la ley sálica y se originó una guerra entre *carlistas* e *isabelinos,* que duró siete años (1833-1840), hasta que, en virtud del convenio de Vergara, cesó la horrible contienda en que habían perecido millares de españoles, con la consiguiente ruina del país.



EL INFANTE D. CARLOS MARIA ISIDRO, O SEA CARLOS V PARA SUS PARCIALES

Gravemente enfermo Fernando VII, arrancáronle los «carlistas» un codicilo en que declaraba sucesor al trono a su susodicho hermano, pero la infanta D.ª Carlota, hermana de Cristina, rasgó en menudos pedazos el tal codicilo. Restablecióse el rey y dió por nula aquella su última voluntad, quedando en su virtud vigente la *Pragmática Sanción* y declarada princesa de Asturias D.ª Isabel, de donde se siguió una guerra civil que, por lo pronto, duró siete años y resurgió posteriormente en numerosas ocasiones, sin que hasta el presente haya quedado resuelto el pleito dinástico.

Para vengar una agresión de los marroquíes, España declaró la guerra al imperio del Mogreb, y después de obtener una serie de victorias decisivas, firmó una paz ventajosa que le otorgó

una indemnización pecuniaria y una pequeña posesión en África.

Proclamada mayor de edad D.ª Isabel II, en 1844, después de derribada la regente Cristina y su sucesor el general Espartero, a pesar de que según la ley no debía subir al trono hasta cumplidos los diez y ocho años, inauguróse una larga era de intrigas políticas, durante la cual gobernaron las fracciones moderadas, desde 1844 a 1854, dos años los progresistas, y sucesivamente los flamantes unionistas (mezcla de progresistas y moderados) y en definiva, los moderados.



D. FRANCISCO SERRANO D. JUAN PRIM

LOS JEFES DE LA REVOLUCIÓN DE 1868

Acaudillaron la revolución de 1868, que destronó a D.ª Isabel, el capitán general D. Francisco Serrano, favorito de la reina adolescente en 1844, y D. Juan Prim, que de simple voluntario de un batallón de francos, en la guerra civil, había ascendido a teniente general. Serrano fué nombrado, al triunfar el pronunciamiento de 1868, presidente del Poder Ejecutivo, y después regente del reino; Prim fué presidente del Consejo de Ministros, sin interrupción, hasta que pereció asesinado, no se sabe con seguridad por quién, el 27 de Diciembre de 1870, mientras navegaba para España el nuevo rey D. Amadeo de Saboya, por él buscado y designado.



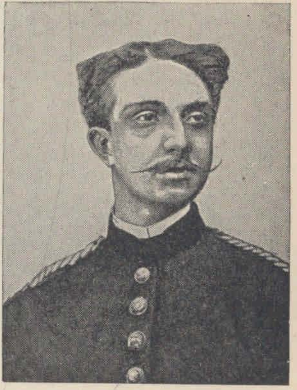
D. AMADEO DE SABOYA

Elegido por 191 votos por las Cortes Constituyentes de 1869, subió al trono de España Fernando Amadeo I, a primeros de Enero de 1871. Estalló una formidable insurrección carlista. Los que hubieran debido ser su sostén quedaron divididos por irreconciliables odios. Entonces Amadeo optó por renunciar al trono, abandonando España al cabo de dos años de agitado, cuanto estéril reinado.

Unidos progresistas, unionistas y demócratas, o sea republicanos, derribaron la monarquía borbónica (1868), y no tardó en estallar una honda divergencia entre ellos, por cuestión de la forma de gobierno. Acaudillado el partido monárquico por el general Prim, logró imponerse a los republicanos, y al cabo de muchas tentativas en busca de rey, fué elegido el joven Amadeo de Saboya, duque de Aosta, hijo de Víctor Manuel II, rey de Italia (1871); mas después de un reinado lleno de sinsabores, Amadeo renunció a la corona a los dos años, para regresar a su patria.

Proclamóse la república, y si no habían podido entenderse los partidos bajo la regencia de Cristina, ni de Espartero, ni en el reinado de Isabel II, ni en el del duque de Aosta, no se corrigieron bajo el nuevo régimen, durante el cual todo fueron insurrecciones federalistas, al paso que ardía la guerra promovida por los carlistas, y el formidable levantamiento de Cuba para declararse independiente de la metrópoli, como al fin, años después lo consiguió.

Derribada la República española, el 3 de Enero de 1874 por el general Pavía, fué sustituída por un gobierno incoloro, presidido por el ex regente D. Fran-



ALFONSO XII

La conspiración borbónica triunfó al cabo a fines de Diciembre de 1874, gracias al denuedo del general D. Arsenio Martínez Campos, que desobedeciendo las órdenes del jefe del movimiento en favor de la Restauración, D. Antonio Cánovas del Castillo, se presentó en Sagunto y consiguió pronunciar a la brigada Dabán, al grito de ¡Viva Alfonso XII!, secundado luego por las demás fuerzas del ejército.

cisco Serrano y derribado a su vez a fines del mismo año por el general Martínez Campos, que proclamó rey de España a D. Alfonso XII, hijo de la destronada D.ª Isabel II.

No tardó mucho en cesar la guerra carlista, y habiendo asumido el poder el partido conservador, bajo de la jefatura de D. Antonio Cánovas del Castillo, fué sustituído éste por el partido fusionista, acaudillado por D. Práxedes Mateo Sagasta, para turnar desde entonces las situaciones de ambos bandos, sin gran beneficio para la nación. Fallecido D. Alfonso XII, en 1886, ejerció la regencia su viuda, D.ª María Cristina de Hapsburgo, y cumplidos los 16 años subió al trono su augusto hijo, D. Alfonso XIII.

No son muy lisonjeros los recuerdos de la regencia a que últimamente nos referimos. Perdiéronse en su tiempo las últimas colonias de América y Oceanía, sin que le quede a España ni un mísero peñón en ambas partes del mundo, que descubrió y colonizó; bajo el reinado de Alfonso XIII aventuróse España en la expedición contra Marruecos, que si hasta el presente sólo ha producido sensibles pérdidas de hombres y dinero, podría, no obstante, rendir importantes beneficios en lo venidero.

Con esto terminamos la rápida reseña de la historia de España, muy gloriosa hasta los Reyes Católicos; muy triste bajo los Austrias; muy censurable bajo los Borbones, entregados unas veces a los compromisos con la dinastía francesa y poco enterados otras veces de las aspiraciones del país. Por la mala política de todos aquellos gobiernos, concitóse España la aversión de las colonias americanas y se ve expulsada de toda posesión en el Nuevo Mundo, no obstante haber sido la que le descubrió dando oídos a Colón, desatendido por todas las demás naciones.



DOÑA MARÍA CRISTINA DE HAPSBURGO



DON ALFONSO XIII

HACER SONAR A TIEMPO

El Concierto de los Animales

Una sociedad bien organizada es como un buen coro, o como una buena orquesta, en que cada cual ha de concurrir a la armonía del conjunto sin salirse de lo que pide su estado y obedeciendo a la ley. A no ser así, ocurrirá lo que en el concierto de que habla aquí Campoamor.

SUPUESTO que respira,
Se hace oir bien o mal cualquier garganta;
Y en esto no hay mentira,
Pues mal o bien, el que respira, canta.
Hablen, si no, mil animales duchos
Que dieron un concierto como muchos.
Y es fama que el sentido
No acompaña a los órganos vocales,
Por lo que ha sucedido;
Que en la patria de dichos animales,
Cada cual presumiéndose asaz diestro,
Gritó:—¡Caiga el león! ¡fuera el maestro!—
Cayó la monarquía,
Y en república el reino convirtieron.
—Vaya una sinfonía
De nuestros triunfos en honor—dijeron;
—Cada uno cante cual le venga a mano;
Ya no más director: muera el tirano.—
Comenzóse el concierto,
Ca-ca-ra-cá, gritando el polli-gallo;
Y al primer desacierto,
Con un relincho contestó el caballo;
A-y-o, a-y-o siguió el pollino;
Pi-pi-pí el colorín, *ufff* el cochino.
El *mis* y el *marramau*
Cantó el gato montés, cual tigre bravo;
Y con cierto *pau-pau*
Le acompañaba el indolente pavo;
Formando tan horrenda algarabía
Que ni el mismo Luzbel la aguantaría.
El león destronado,
Viendo el reino en desórdenes tan grandes,
—¡Silencio!—dijo airado
Mostrando un arcabuz ganado en Flandes;
—El rey va a dirigir: ¡atrás, canalla!—
Y al verle cada cual, amorra y calla.
—Vuelva a sonar la orquesta—
Siguió el tirano, de Nerón trasunto;
Y ¡ay de la pobre testa
De aquel que por gruñir me coma un punto!
¿Qué es replicar? No hay réplica ninguna.
Palo o canción: vamos a ver: ¡a una!—
Y la orquesta empezando
Pi-pí, ca-ca-ra-cá, mis-mis, miau-miau
Siguió después sonando
A-y-o, a-y-o, ufff-ufff, pau-pau, pau-pau.
Y tal sonó la música que alabo,
Que el mundo gritó absorto:—¡Bravo! ¡bravo!—
Fué el concierto, antes loco,
La maravilla, vive Dios, del arte;
Y aunque gruñendo un poco,
Cada animal desempeñó su parte;
Aprendiendo en perjuicio de su testa,
Que sin buen director, no hay buena orquesta.

SI ERES DÉBIL, SÉ PRUDENTE

El Perro y la Rana

No es cuerdo molestar sin motivo a los demás, pero insultar a quien puede causarnos un daño grave es el colmo de la imprudencia, según hace ver Campoamor en esta fábula.

—CALLA, maldita rana—
Un perro desde un hato prorrumpía:
Y ella *car car* y más *car car* seguía,
Como quien dice: « No me da la gana ».
(Esta rana, en invierno y en verano
Cantaba por decreto sobrehumano,
Aunque jure algún sabio, echando un terno,
Que nunca ha visto ranas en invierno.)
—¿Conque te sales—dijo aquél—del río
Para venir a incomodarme al hato?
Por Dios, que si no hiciera tanto frío,
Anoche salgo, te sorprendo y mato.
—*Car car car, car car car*—siguió la rana
Burlándose del perro con orgullo.
—¿Y es posible que creas—
Le contestó la rana
—Que en moviendo tú un pie no me zambullo?
¡Car car car!, ¡car car car!—¡Maldita seas!—
Clamó el perro, siguiéndola enojado.
La rana de contado,
¡Cataplum! se echó al río;
Mas como helado estaba por el frío,
Sin concederla plazos,
Sobre el hielo el mastín la hizo pedazos.

No insultes al más fuerte,
Aunque libre, al huir, tengas el paso;
Que si lo encuentras obstruído acaso,
Como la rana sufrirás la muerte.

DEL TRONCO SALE LA RAMA

EL POTRO Y LA YEGUA

El proverbio vulgar dice que « de casta le viene al galgo el ser rabilargo », y Campoamor expone aquí graciosamente ese mismo pensamiento.

ERA una yegua pía,
Que sin ánimo ya para dar coces,
A un hijo que tenía
Así lo reprendía,
Si no con éstas, con iguales voces:
—No des coces ¡impío!
Maldita sea tu costumbre ingrata:
Cual yo modera el brío;
Ten presente, hijo mío,
Que es mala educación sacar la pata.—
Al decir—*Bien*—el hijo,
La saludó con singular donaire,
De puro regocijo,
Después de lo que dijo,
Miles de coces disparando al aire.
Y en ocasión tan calva,
Si los hallase en parte más contigua,
Presumo que en la salva,
Al lucero del alba
Y a la madre, de un par me los santigua.
—¿De quién aprendería—
Siguió la yegua—inclinación tan basta?—
La zorra, que la oía,
—De nadie—la decía,—
Créalo usted, vecina, *esa es la casta.*

TIRANÍAS JUSTAS

La diferencia de profesiones y categorías sociales es una consecuencia de las diversas aptitudes que concede la Naturaleza a cada uno. El que se rebela contra esa ley se expone a que le ocurra lo que al oso de esta fábula de Campoamor.

—¿PARA qué llevas a ese mono?
¡Estúpido!
(Dijo a un oso un lebrel).
—Porque el dueño que ves (responde el mísero)
Me hace cargar con él.
—Pues rómpele de un trompis los omóplatos
(El lebrel replicó).
Fué el oso a ejecutarlo ; pero súbito
Miró al dueño y tembló.
—Muera y no temas (el lebrel famélico
Le volvió a replicar);
No llevara yo en hombros a ese títere
Estando en tu lugar.
Ser el burro de un mono es muy ridículo
(Proseguía el lebrel);
Mata al dueño también; ya que tiránico
Te hace cargar con él.
Yo sé de pueblos que, después que imbéciles
El oso hicieron bien
Arrogantes mataron a sus déspotas;
Mátalos tú también.
O vaya andando, como tú, ese zángano,
En perfecta igualdad,
O si no, tus cadenas rompe heroico;
¡Viva la libertad!—
Con calma escuchó el dueño esta filípica
Sin sentido común,
Y, dando un par al oso con el látigo,
Dijo:—¡Valiente atún!
El oso, el mono y yo, lebrel sin cálculo,
Hacemos una grey,
En la cual oso y mono son los súbditos,
Mientras yo soy el rey.
El oso inepto, por mis reales órdenes,
Va andando con sus pies,
Y el mono va sobre él, porque su mérito
Nos mantiene a los tres.
Justo es que sirva a mono tan benéfico
El oso de alazán;
Pues para seres como este oso indómito
No hay más que *palo y pan.*
¡A los necios baldón; gloria a los útiles!
Esto manda la ley.
Agur, señor lebrel: vos, oso bárbaro,
Seguid, y ¡viva el rey!

Yo no sé si arengó como un estólido
El patriota animal;
Pero responda el respetable público:
¿Habló el dueño tan mal?...

BIENAVENTURADOS LOS QUE CREEN

¡Santa creencia, la que inmortaliza el amor de los seres queridos y en especial el de la madre! Tal es el pensamiento dominante en esta sentida y tierna poesía del popular escritor español Antonio de Trueba (1821–1889).

I

«DUERME, niño del alma,
No tengas miedo,
Por más que el viento silbe
Y aullen los perros.
Duerme, que al niño
Mientras duerme le guardan
Los angelitos. »

Así cantó una noche
Mi dulce madre,
Procurando dormirme
Con sus cantares;
Y fuí quedando
Poco a poco dormido
Con aquel canto.

Hasta que empezó a verse
La luz del día
Dicen que el viento estuvo

Silba que silba;
Y aun aseguran
Que estuvieron los perros
Aulla quë aulla.

Mas yo pasé en un sueño
Toda la noche,
Junto a mi cuna oyendo
Dulces canciones;
Junto a mí viendo
Un ángel que velaba
Mi dulce sueño.

Y desde aquella noche
Durmió tranquilo
Bajo el ala del ángel
El pobre niño.
¡Santa creencia!
¡La madre que la infunde
Bendita sea!

II

«Tal vez encuentres, hijo
De mis entrañas,
Más espinas que flores
En tu jornada.
Pero, hijo mío,
Piensa que están las palmas
Tras el martirio.»

Así me dijo un día
Mi dulce madre;
Coronada de gloria
Por ello se halle;
Que desde entonces
Por el amor del ángel
Troqué el del hombre.

La mujer a mis ojos
Es débil planta,
De eternos huracanes
Amenazada;
Y así procuro
Su generoso apoyo
Ser en el mundo.

Esta dulce creencia
Me proporciona
Mil goces inefables,
Que el vulgo ignora.
¡Santa creencia!
¡La madre que la infunde
Bendita sea!

III

«No llores, hijo mío,
Cuando yo expire;
Que si mueren los cuerpos
Las almas viven;
Y al fin y al cabo
La pérdida es un poco
De polvo vano.»

Así me escribió un día
Mi dulce madre,
De su existencia el término
Viendo acercarse.
Mi madre es muerta,
Pero yo a todas horas
Hablo con ella.

Exhalan cada día
Su último aliento,
Seres por quienes late
Mi amante pecho;
Mas no me importa,
Que les hablo y me escuchan
A todas horas.

Cuando un ramo de flores
Pongo en su tumba
O su nombre defiendo
De la impostura,
Un tierno voto
De gratitud me envían
Llenos de gozo.

¡Santa creencia! Nunca
De mí te apartes,
Que a los seres amados
Hace inmortales.
¡Santa creencia!
¡La madre que la infunde
Bendita sea!

LOS BURROS DE REATA

SEGÚN cuenta un afamado
Compilador de consejas,
Pacían unas ovejas
Cierto día en un collado.

Y estaban como un alambre,
Pues como hierba no había,
A causa de la sequía,
Las pobres rabiaban de hambre.

—¡Cuánto cuesta la pitanza!—
Dijo un carnero formal,
Que buscaba un herbazal
En donde llenar la panza.—

Mire usted que la pensión
Del estómago es tirana:
Comemos hoy, y mañana
Vuelta a la misma canción.

Aunque la paciencia pierde,
A esta reflexión se entrega,
Pero de pronto en la vega
Divisa un campo muy verde.

—¡Somos felices!—exclama
Dando saltos de contento—
Y es consiguiente, al momento
A sus compañeros llama.

—Mirad—les dice—allí está
Lo que cada cual desea...
Conque, compañeros, ea,
Seguidme y vamos allá.

Oyó una cabra el reclamo
Y dijo, allá, en su lenguaje:
—¿Conque tenemos forraje?
Pues a la parte me llamo.

Y pies para qué os quiero,
Sin hablar otra palabra,
Parten ovejas y cabra
Guiadas por el carnero.

Corren ante el espectáculo
De aquella verde pradera,
Mas detiene su carrera
Un inesperado obstáculo.

Es un profundo torrente
De tan excesiva altura,
Que será la sepultura
De quien vadearlo intente.

La cabra, que creo yo
Era de las más flemáticas,
Acudió a las matemáticas
En cuanto el torrente vió,

Diciendo:—Abarco lo más
Tres varas de cada brinco,
Y el torrente tendrá cinco...
Pues, señor, me vuelvo atrás.

Y sin hacer ningún caso
De instancias ni de protestas,
A las inmediatas crestas
Se volvió pasito a paso.

—Mucho es el torrente, a fe—
Cada oveja se decía,—
Pero es mi filosofía
Hacer lo que hacer se ve.

Salta el carnero el torrente,
Y todas tras él saltando
Van una a una encontrando
Sepultura en la corriente.

Vió desde un cerro esta escena
De desolación la cabra,
Y tomando la palabra
Dijo, llorando de pena:

—« En esta tierra insensata
Se imita todo lo malo,
Porque no hay quien alce el palo
Contra los burros de reata.

Yo, aunque el uso tergiverse,
Siempre por necio tendré
Al que hace lo que hacer ve
Y no lo que debe hacerse. »

ANTONIO DE TRUEBA.

LA ALONDRA

¿Cuál sería el secreto que, según el poeta español José Selgas (1824–1882), confiaría la alondra a las flores? Tal vez, que la aurora y el crepúsculo son las mejores horas para remontar el pensamiento a lo alto.

CUENTAN, y es positivo,
Que allá en tiempos mejores
Y en su idioma nativo
Solían hablar las aves con las flores.
De la misma manera,
Con acentos suaves
Y con voz hechicera,
Hablarían las flores con las aves.

Ello es que una mañana,
Mañana deliciosa
Vestida de oro, de jazmín y grana,
Al pie de cierta fuente cariñosa,
Dando al sol sus colores
Y a los vientos su esencia,
Trataban varias flores
Un asunto muy grave;
Pues aunque les sobraba inteligencia
Ninguna atina ni explicarlo sabe.

Confusas las traía
Ver a la alondra en afanoso vuelo,
Al empezar la luz de cada día,
Remontarse hasta el cielo,
Cantar con misteriosa melodía
Y pronto y breve descender al suelo.
Y más las admiraba,
Que haciendo altiva de su pluma alarde,
De nuevo se elevaba
Al expirar la luz de cada tarde.

Después de muy diversos pareceres,
Estas flores hermosas,
Que hermanas deben ser de las mujeres
Y como las mujeres ser curiosas;
En asunto tan serio,
Conformes decretaron
El modo de saber aquel misterio;
Y así determinaron
Que la ocasión primera y oportuna
Al fin se aprovechara;
Y señalaron una
Que a la inocente alondra preguntara.

Leves mecían sus capullos rojos,
Medio dormidos en sus hojas bellas,

Cuando vieron venir por los rastrojos
La dulce alondra encaminada a ellas.
Y en el momento una
Fresca y brillante rosa,
Blanca como los rayos de la luna,
Le dijo cariñosa:
—« Es inmensa fortuna
Tener en plumas las vistosas galas
Y levantarse al cielo
Al manso impulso de las sueltas alas.
Tú en envidiable vuelo,
Del espacio señora,
Te levantas y subes
Al expirar la tarde, y con la aurora,
A las altas regiones de las nubes.
Dinos, alondra leve,
¿Qué misterioso encanto
Tus mansas alas mueve?
¿Qué nos revela allí tu dulce canto? »

Sonrióse la alondra (y ya se sabe
Cómo se puede sonreir un ave),
Y saltando ligera,
Con ademán inquieto,
Corriendo la extensión de la pradera,
Depositó en las flores su secreto.
Y las flores temblaron,
Y frescas y lozanas
Jamás este secreto revelaron,
No igualándose en esto a sus hermanas.

Mas desde entonces, al nacer el día,
Y de la tarde al esparcirse el velo,
Las flores, con dulcísima alegría,
Las frentes alzan contemplando el cielo.

LA CARIDAD Y LA GRATITUD

El arroyuelo que con su caudal comunica frescura y lozanía a las flores que le defendieron de las iras del torrente, es el símil de que se vale Selgas para encomiar las excelencias de dos hermosas virtudes.

SI me presta sus favores
Precisa y fiel la memoria,
Voy a contaros la historia
De un arroyo y de unas flores.

Recuerdo que la leí,
Y ganó mi corazón;
Pero prestadme atención:
La historia comienza así.

Por la rápida pendiente
De una montaña sombría,
Un débil arroyo huía
De la furia de un torrente.

Despeñábase violento,
Y con rapidez tan suma,
Que convertido en espuma
Iba en las alas del viento.

De tan penoso camino
El pobre arroyo cansado,
Llegó a la margen de un prado
De la montaña vecino,

Donde en diversos colores
Alzando sus sueltos talles,
Formaban listas y calles,
Mirtos, laureles y flores.

Y allí su planta ligera
Detuvo, formó un remanso,
Y apenas tomó descanso,
Murmuró de esta manera:

—« ¡Triste de mí! mal intento
Salvar mi clara corriente...
Es poderoso el torrente,
Y sigue audaz y violento.

» Y entre sus ondas oscuras,
Por breñas y peñascales,
Turbios irán mis cristales,
Perdidas sus ondas puras.

» En vano de la montaña
Abandono el seno inculto...
¡En dónde, en dónde me oculto
De su poderosa saña! »

Calló el arroyo, y sentido,
Dice la historia, y pausado,
Por los recintos del prado
Se oyó volar un gemido.

Y al soplo del aura fieles,
Doblando los sueltos talles,
Abrieron sus mansas calles
Mirtos, flores y laureles.

Y por callar el dolor
Del arroyo y las congojas,
Unieron sus verdes hojas
Para ocultarlo mejor.

Él, viendo tales favores,
Y llorando de ternura,
Se ocultó entre la espesura
Que le formaron las flores.

Y por si el eco le asombra,
Cuando silencio reclama,
Se tendió la verde grama
Para servirle de alfombra.

Así el arroyo callado
Salvó su clara corriente
De la furia del torrente
Entre las flores del prado.

Aquí, sin que la fatigue,
Recuerda bien mi memoria
Que haciendo punto la historia
De esta manera prosigue.

Viéronse desde este día
A las bienhechoras flores
Lucir más bellos colores,
Más pomposa lozanía.

Tan ricas y tan hermosas
Eran, y tanto admiraban,
Que de muy lejos llegaban
Por verlas las mariposas.

¿Quién en el prado ha vertido
Tanta gala y hermosura?
La gratitud tierna y pura
Del arroyo agradecido.



Sin ellas él no vería
Su corriente tan serena;
Y ellas murieran de pena
Sin su dulce compañía.

NIÑAS Y FLORES

ES la flor dulce cáliz
Lleno de esencia;
La niña un alma pura
Toda inocencia;
Y, ambas, lozanas,
Una flor y una niña
Son dos hermanas.

La flor guarda en su seno
Líquida perla,
Por si la niña alegre
Quiere beberla.
Blancas y rojas
Sólo para la niña
Tiende sus hojas.

Con cuantas auras cruzan
La flor se orea;
Y cuanto ve la niña
Tanto desea;
Que en sus amores,
Son las niñas lo mismo
Que son las flores.

Por si a la flor la niña
Besando toca,
Ámbar lleva en sus labios,
Miel en su boca;
Que son, lozanas,
Las niñas y las flores
Dulces hermanas.

Las flores y las niñas
Nunca se ofenden;
Se acarician, se besan,
Se hablan, se entienden;
Que en sus dolores,
Cuando las niñas lloran,
Gimen las flores.

Blando abril se corona
De rosas bellas:
Cogen las niñas flores,
Juegan con ellas;
Pero jugando,
Las flores más hermosas
Van deshojando...

Y hoy que las brisas huyen
Del valle umbrío,
Y el monte y la ribera
Seca el estío;
Las deshojadas
Flores lloran las niñas
Desconsoladas.

¡Ay! cada niña llora
Su flor perdida:
Con su llanto quisieran
Darles la vida.
¡Lágrimas vanas!...
Mas dejadlas que lloren:
¡Fueron hermanas!
JOSÉ SELGAS.

DESDICHA INFANTIL

Sin duda, debía ser extremada la miseria que rodeaba a la pobre niña de que nos habla en estos versos el poeta francés contemporáneo Luis Ratisbonne, cuando la vista de los brillantes juguetes de una gran tienda parisiense no logró despertar en ella el menor interés.

UNA mujer andrajosa
Hallé en mi camino un día.
Y de su diestra agarrada,
Con débiles pasos iba
Una infeliz pequeñuela
Desmedrada y enfermiza.
Pasaron por una tienda
De juguetes, grande y rica;
Clavó la mujer en ellos
Embelesada la vista,
Y le habló de esta manera
A la demacrada niña:
—« ¿Ves qué graciosos payasos?
¿Ves qué muñecas tan lindas?
¿Ves cuántos animalejos
Dentro de aquella cajita?
Ese teatro de niños,
¿Ves cómo reluce y brilla?
Mira aquellos bebés blancos;
Son de rosa sus mejillas.
¿Verdad que todo es hermoso?
¡Contémplalo, prenda mía!
—Y esas cosas ¿de qué sirven? »
Preguntó la pobrecilla.
¡Eran, para ella, los juegos
Novedad desconocida!
Marchó de nuevo la madre
Llevando a rastras la hija;
Su Ángel custodio, llorando
Y gimiendo la seguía.

LOS CAZADORES Y LA PERRILLA

Estos graciosos versos son de José Manuel Marroquín, literato y político colombiano (1827-1908).

ES flaca sobremanera
Toda humana previsión,
Pues en más de una ocasión
Sale lo que no se espera.

Salió al campo una mañana
Un experto cazador,
El más hábil y el mejor
Alumno que tuvo Diana.

Seguíale gran cuadrilla
De ejercitados monteros,
De ojeadores, ballesteros
Y de mozos de traílla.

Van todos apercibidos
De las armas necesarias,
Y llevan de castas varias
Perros diestros y atrevidos,

Caballos de noble raza,
Cornetas de monte; en fin,
Cuanto exige Moratín
En su poema *La Caza.*

Levantan pronto una pieza,
Un jabalí corpulento,
Que huye veloz, rabo a vient
Y rompiendo la maleza.

Todos siguen con gran bull?
Tras la cerdosa alimaña,
Pero ella se da tal maña
Que a todos los aturrulla;

Y aunque gastan todo el di
En paradas, idas, vueltas,
Y carreras y revueltas,
Es vana tanta porfía.

Ahora que los lectores
Han visto de qué manera
Pudo burlarse la fiera
De los tales cazadores,

Oigan lo que aconteció,
Y aunque es suceso que admir
No piensen, no, que es mentir
Que lo cuenta quien lo vió.

Al pie de uno de los cerro
Que batieron aquel día,
Una viejilla vivía,
Que oyó ladrar a los perros;

Y con ganas de saber
En qué paraba la fiesta,
Iba subiendo la cuesta
A eso del anochecer.

Con ella iba una perrilla...,
Mas sin pasar adelante,
Es preciso que un instante
Gastemos en describilla.

Perra de canes decana
Y entre perras protoperra,
Era tenida en su tierra
Por perra antediluviana.

Flaco era el animalejo,
El más flaco de los canes,
Era el rastro, eran los manes
De un cuasi-semi-ex-gozquejo.

Sarnosa era... digo mal,
No era una perra sarnosa,
Era una sarna perrosa
Y en figura de animal.

Era, otrosí, derrengada;
La derribaba un resuello;
Puede decirse que aquello
No era perra ni era nada.

A ver, pues, la batahola
La vieja el cerro subía,
De la perra en compañía,
Que era lo mismo que ir sola.

Por donde iba, hizo la suerte
Que se hubiese el jabalí
Escondido, por si así
Se libraba de la muerte;

Empero, sintiendo luego
Que por allí andaba gente,
Tuvo por cosa prudente
Tomar las de Villadiego.

La vieja entonces al ver
Que escapaba por la loma,
¡Sus! dijo por pura broma,
Y la perra echó a correr.

Y aquella perra extenuada,
Sombra de perra que fué,
De la cual se dijo que
No era perra ni era nada;

Aquella perrilla, sí,
¡Cosa es de volverse loco!
No pudo coger tampoco
Al maldito jabalí.

LA MUERTE DEL PAJARILLO

No es raro que los hombres de animoso corazón y temple de acero, como el veterano de cien combates, citado en la siguiente poesía de Antonio Arnao, poeta lírico español (1828–1889), cobren apasionado cariño a cualquier ser inofensivo y débil, puesto bajo su custodia. El autor de esta composición asegura que en ella corren parejas la verdad poética y la histórica.

—CALLÓ su trino ledo y sonoro:
Su vista inmóvil sin luz está:
Ya no aletea con plumas de oro,
Y a mi reclamo no acude ya.

Al que en alegre, fácil gorjeo,
Tras mí venía siempre veloz,
Hoy en su jaula rígido veo
Sin que me llame su amiga voz.

Lacias, del hierro penden colgadas
Con muda pena, su muerte al ver,
Las verdes hojas, al valle hurtadas,
Que le brindaron sustento ayer.

En vaso limpio vertió mi mano
Agua de un fresco, claro raudal;
Y el agua espera, y espera en vano,
Bañar sus alas con su cristal.

Aunque en oriente raye la aurora
Y el sol derrame vivo fulgor,
No les saluda su voz canora
Con melodiosos píos de amor.

Aunque mi diestra su cárcel abra,
Y aunque le excite libre a volar,
Ni ya se cuida de mi palabra,
Ni ya en mis hombros viene a posar:

¡Oh pajarillo! ¡Cuán honda pena
Me oprime al verte yaciendo así!
¡Qué desconsuelo mi vida llena
Desde el instante que te perdí!

Crudos dolores sufrió mi pecho,
La muerte he visto sin aflicción:
Mas con angustia y a mi despecho
Hoy débil llora mi corazón.

Y es que en ti, acaso, yo no veía
Sólo de un ave la realidad,
Sino el amigo, la compañía
Que consolaba mi soledad.

Dijo así un rudo, viejo soldado,
Que en cien batallas sangre vertió;
Y por su rostro, ya demacrado,
Lágrima acerba lenta rodó.

LA VID Y EL ABETO

Todos los seres tienen su utilidad en la Naturaleza, y a menudo los que parecen de menor provecho son los que prestan mayores beneficios, como se ve en la siguiente balada del poeta español Manuel del Palacio (1832–1906).

DE dorados racimos coronado
Tronco de vid gigante,
Así dijo una vez a un elevado
Abeto no distante:

—Risa me causa ver tanta grandeza
Que en la inacción se pierde;
Jamás hallé otra cosa que tristeza
Bajo tu manto verde.

Yo del mortal disipo la amargura;
Yo al placer le convido,
Y en mí encuentra a la par calma y locura,
Felicidad y olvido.

Doy fuerzas al cansado, y al sediento
Curo con una gota;
Tú, ni aroma siquiera das al viento
Que sin piedad te azota.

Calló la vid, y con murmullo inquieto
Sus ramas agitando,
Hacia la tierra se inclinó el abeto
Y dijo suspirando:

—Tú ofreces, al que sufre, la alegría,
Tú aplacas sus dolores,
Y llenas su exaltada fantasía
De ensueños seductores.

Yo al que me busca doy sombra y abrigo;
Por calentarle muero,
Y el dulce sueño que perdió contigo
Le otorgo placentero.

Y del mortal siguiendo la fortuna,
Pues Dios así lo quiere,
Cuando nace a la vida le doy cuna,
Y ataúd cuando muere.

AZUL Y NEGRO

¡Deliciosas ilusiones de la infancia! ¿Por qué desaparece tan pronto vuestro alegre azul tras las sombrías nubes de los desengaños? He aquí los pensamientos que sugieren los siguientes versos de Manuel del Palacio, impregnados de una dulce melancolía.

LO mismo que mis ojos
Cuando pequeño,
Eran mis ilusiones,
Color de cielo.
Puras y bellas
Como la luz que brota
De las estrellas.

Azules ilusiones
Y azules ojos,
Se han ido oscureciendo
Poquito a poco,
Cual se oscurecen
Los movidos cristales
De limpia fuente.

Esperanzas perdidas,
Lágrimas hondas,
Cada día los cubren
Con nuevas sombras.
Aun no son negros,
Mas ¿dónde está su puro
Color de cielo?

CAMINO DEL PARAÍSO

Sencilla y conmovedora a la vez, la siguiente balada francesa, adaptada al castellano por Manuel del Palacio, nos presenta a la inocente huerfanita, peregrinando sola por el mundo hasta sucumbir de hambre y de frío, mientras busca a su madre camino del Paraíso.

¿DÓNDE va la pobre niña
Triste, sola y sin abrigo,
Cruzando desiertas calles
Y campos ayer floridos?
De un hospital a la puerta
Llega con paso tranquilo,
Y ¡madre! exclama, lanzando
Del corazón un suspiro.
—¡Márchate!—la dice un hombre
Con voz y ademán altivos;—
Calla con tus vanos ruegos,
Déjame en paz con tus gritos.
Pero la niña inocente
Sin moverse de aquel sitio,
—¡Madre!—llorando repite—
¡Hace un mes que no te he visto!
—¡Infeliz!—murmura un viejo
Por sus lágrimas movido;—
En vano a tu madre llamas
Del dolor en el asilo,
Tu madre salió hace poco
Camino del Paraíso.

Parte la niña, y pregunta
Cuál es por allí el camino
Que lleva su pobre madre
Como el anciano le dijo.
Todos la escuchan llorosos
Y la contestan benignos:
—Largo es el viaje, y la senda
Está llena de peligros.
Pero la niña no cede,
Y en alas de su cariño,
Sigue en pos de su esperanza
Con la fe del peregrino.
La caridad la socorre,
Valor le presta el delirio,
Y por eso va serena
Dando su duelo al olvido,
Que espera hallar a su madre
Camino del Paraíso.

Una noche ¡pobre niña!
Rendida de hambre y de frío,
Cayó en un espeso monte
A un monasterio vecino.
Un pastor a la alborada
La halló dormida entre riscos,
Y al monasterio en sus brazos
La llevó caritativo.
Mas ¡ay! en vano las vírgenes

Se afanan por darla auxilio:
Sus mejillas palidecen,
Sus ojos no tienen brillo,
Su corazón ya no late,
Sus labios están marchitos;
Ver su madre deseaba
Y Dios se lo ha concedido:
¡Allá va en brazos de un ángel
Camino del Paraíso!

PÁRVULUS

Catulo Mendes, poeta, crítico y autor dramático francés (1841–1909), nos dice aquí que la sencillez e inocencia, que tan amables hacen a los niños, son las que les atraen los favores y protección especial del Divino Maestro.

EN la extendida playa
Donde el mar ruge o sin fragor desmaya,
Explicaba el Señor sus mandamientos.
De su voz dulce a los templados sones
Refrenaban sus ímpetus los vientos
Y sus iras los duros corazones.
Derramaba a los buenos la alegría,
La esperanza al infame.
—« Quien con sencillo corazón, decía,
Y con cariño verdadero me ame,
A mi Padre verá, que está en el cielo,
Y a mí con él en la suprema cumbre. »
Y con humilde celo
Le escuchaba la tosca muchedumbre.
Allá en la última fila
De aquella multitud muda y tranquila,
Una mujer llevaba de la diestra
A un niño pequeñuelo.
A escuchar se detuvo. De siniestra
Prematura vejez pálida muestra
Era su rostro enjuto y demacrado.
Espigadora, del trabajo esclava,
Sus hombros abrumaba
De paja, no de trigo, un haz pesado,
Y su materno seno
Se levantaba, de suspiros lleno.
El niño, rubio, sonrosado, hermoso,
Cubierto apenas con groseros trapos,
Se sonreía sin cesar, gozoso
Entre aquellos harapos.
Y dijo:—« Allá ¿quién habla?—Es un profeta,
Hijo mío; es un santo verdadero
Que la divina ley nos interpreta.
—¿Es un profeta, madre? Verle quiero.»
Y se desliza entre la turba ansioso,
Y empuja bien para que el paso le abra;
Quiere oir al Maestro bondadoso
De la dulce palabra.
Mas no se mueve el popular concurso,
Y viendo que es inútil su porfía,
Exclama al fin, como último recurso:
—« Levántame en tus brazos, madre mía.
—Floja y rendida estoy. ¡Mísera suerte!
Le responde: no puedo sostenerte.»
Del niño entonces en los turbios ojos
Dos lágrimas anuncian los enojos;
Nubla ceño sombrío
Sus infantiles sienes,
Y Jesús, que lo ve, rompe el gentío
Y le dice risueño:—« Aquí me tienes.»

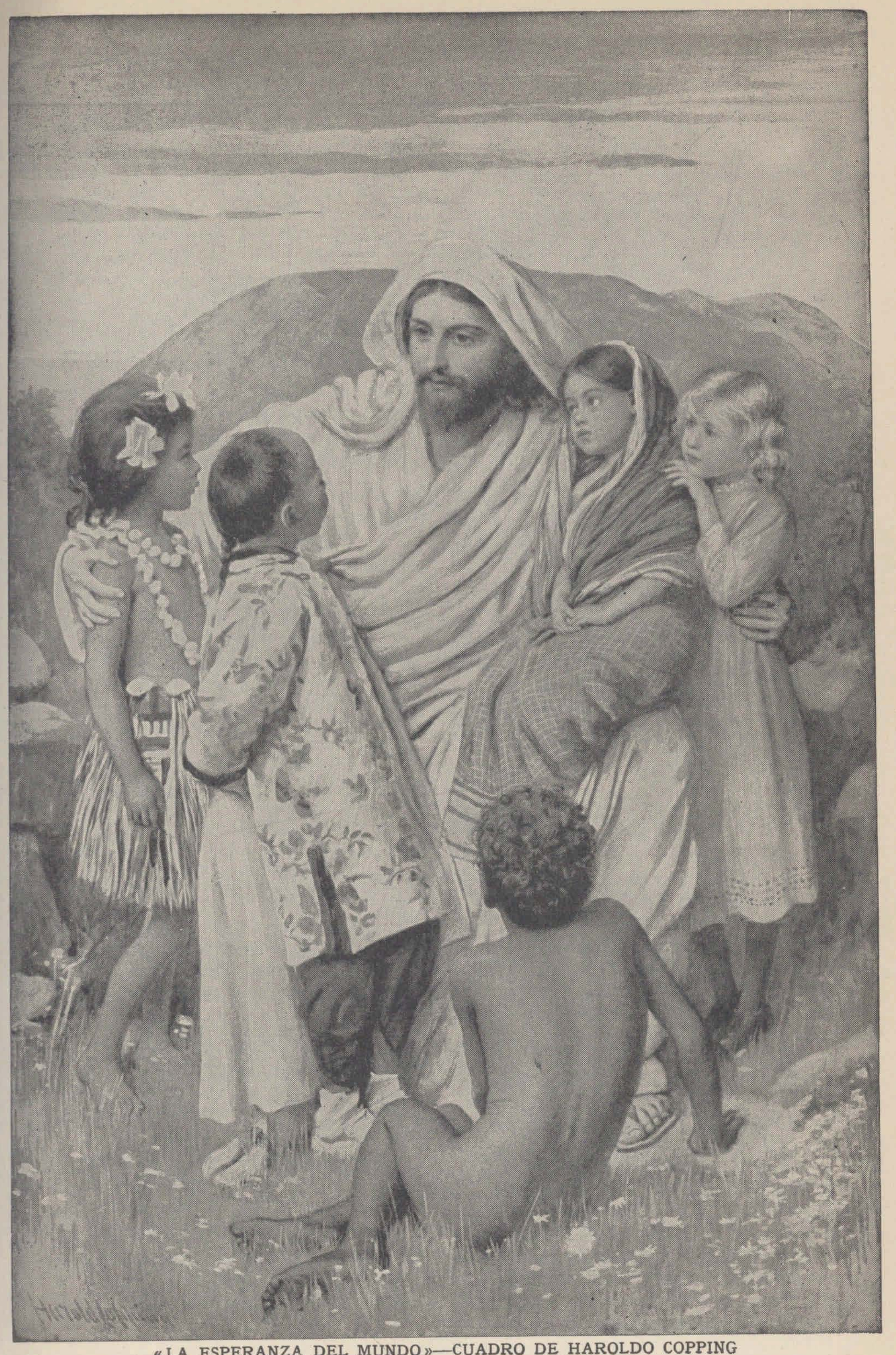
EL ARPA

A los armoniosos acordes del arpa, tañida por un mendigo napolitano, Jacinto Verdaguer, poeta catalán (1845–1902), sintió por vez primera en su niñez el encanto de la poesía.

HAY sobre mi aldehuela una capilla
De centenario robledal cercada,
Y su altar es el trono de una Virgen,
De aquella serranía soberana.
Era mi pobre madre, que esté en gloria,
Su más humilde y su mejor vasalla;
Para ofrecerme a su Hijo, los domingos,
Y presentarle flores, me llevaba;
Y el Niño celestial me sonreía,
Cual yo, sentado en la materna falda.
Una tarde, doliente y lastimera,
Rezó mi madre su oración más larga,
Pasó más lenta y triste su rosario,
Humedeció las cuentas con sus lágrimas,
Y lo volvió a pasar: le dolería
Sola dejar la que llenaba su alma.

Al entornar la puerta de la iglesia,
Gallardo hijo de Nápoles pasaba,
Llevando el arpa al hombro, toda llena
De melodiosa música de Italia.
Exprimiendo la bolsa, ya escurrida,
Un arpegio solícita le encarga
Para la Virgen, que, de noche, a solas
Queda en la obscura selva inhabitada.
Sobre el portal apóyase el mancebo,
Pulsa las cuerdas trémulas del arpa,
Brota de cada cuerda una armonía,
Que a otra armonía celestial se enlaza,
Urnas que vierten su raudal sonoro,
Mezclando en su corriente inmaculada
Sollozos de ansiedad, himnos de fiesta,
Ayes de amor y cánticos de *hosanna*.

El templo escucha y con la boca abierta
Pregunta al bosque si gozosas cantan
Las aves que en vivaz revoloteo
Trinan alegres cuando rompe el alba,
Al mundo adormecido despertando
Con música divina y rumor de alas.



«LA ESPERANZA DEL MUNDO»—CUADRO DE HAROLDO COPPING

Sentada estaba en el umbral la madre;
Yo reclinado en su amorosa falda,
Y el arpa vibradora ante mis ojos
Llenaba bien la gótica portada.
El celeste raudal bebiendo ansioso,
Dulce y primer rocío de mi alma,
A través de las cuerdas, fuentes puras
Que el paraíso a mi ansiedad brindaba,
Clavé en aquel rincón, que conocía
De la tierra y del cielo, mis miradas.

¡Cuán hermosos los vi! ¡Si aun por aquella
Reja de oro feliz los contemplara!
Allí el Montseny, de frondas coronado,
Allí el Puigmal, de cabellera cana,
Sobre la sierra del Pirene, como
Coloso erguido en formidable alcázar;
Y entre los dos, en su vergel, Ausona,
Junto al Gurri feraz, de limpias aguas,
Cual gentil segadora montañesa
Que al lado se durmió de su hoz de plata.
Más humilde y más próxima, la iglesia
De mi rústica aldea, cuyas casas
Se agrupan, cual polluelos, al amparo
De las maternas protectoras alas.
Entre ellas, una vi más pequeñuela
Que todas sus vecinas, y más blanca;
El humo de su hogar, para mis ojos,
Con luces de la aurora fulguraba.
Jugaban mis alegres compañeros
En el desván, bailando la sardana;
Y en sonoro tropel bajando al huerto,
Iban, cual mariposas desbandadas,
Ellas a los rosales florecientes,
Ellos a los cerezos, cuyas ramas
Enrojecían más que las cerezas
Sus propias barretinas coloradas;
Y en inocentes juegos infantiles
Corrían bulliciosos y cantaban;
Y llegaba hasta mí su gritería
Con los dulces arpegios acordada.
Vi el campo de mi padre, vi las mieses
Que su sudor fecundizó. Poblada
Por mis primeros sueños, vi la umbría
Donde hizo el nido la ilusión temprana.
Vi vuestras hondas simas, vuestros riscos
Y vuestra frente, ¡oh sierras de mi patria!
Vi al vespertino sol posarse en ellas
Como triunfal corona de oro y llamas,
Y tragárselo el alto Pedraforca
Convertido en volcán de ardiente lava;
Y al fulgor de los astros que nacían
Cuando tiende el crepúsculo las alas,
Como divina aurora, sonreirme
Vi en el cielo la Musa catalana.

EL LAZARILLO

Un pobre niño que guiaba a su padre ciego, e imploraba para ambos una limosna, inspiró a Edmundo de Amicis estos nobles versos.

¡OH, niño vagabundo,
El de los ojos de mirar de fuego,
Que guías por el mundo
A tu mísero padre viejo y ciego!

Que seas bendecido,
Lazarillo gentil, piadoso y fuerte.
¡Cuán vil que me he sentido
Al comparar tu suerte con mi suerte!

Tu rubia cabellera
No muestres al tomar limosna mía;
Si de los dos debiera
Alguno descubrirse, yo sería;

Yo, que en frases sencillas
Canto, y no más, lo excelso de tu cruz;
Yo reflejo y tu brillas;
El espejo yo soy, tú eres la luz.

¡Ay héroe! de la mano
Hacia el sitio conduce apetecido
Al pobre padre anciano,
En infinita oscuridad sumido.

Anda, y de trecho en trecho
Dios haga que entre el yermo y la arboleda
Halles morada y lecho,
Una caricia, un pan y una moneda.

Y cuando roto el lazo
Mortal, cambie tu padre en esta guerra
Tu reducido brazo
Por el inmenso abrazo de la tierra,

Que logres una a una,
Gladiador no domado, cara a cara
Robar a la fortuna
Las dichas que implacable te negara.

Y conseguir la mano
De un ángel, y la gloria, y la riqueza;
Que no habrá triunfo humano
Nunca tan grande, no, cual tu grandeza.

Prosigue tu sendero,
Mas no bajes del monte, subiré;
No quites tu sombrero:
De descubrirse alguno, yo seré.

—No me voy todavía
Porque necio pudor me tiene preso...
Un favor pediría...
¿Que cuál es ese honor?—Pues darte un beso.

Historia de los libros célebres

LAS NOVELAS DE THACKERAY

DESPUÉS de leer la hermosa novela de « Enrique Esmond » veremos ahora su continuación en « Los Virginianos ». Propiamente hablando, esta última novela no es verdadera continuación de aquélla, pues para que lo fuese, según todo el rigor de la palabra, deberían reaparecer en ella los mismos personajes de la primera, lo cual no ocurre en « Los Virginianos ». No obstante, comúnmente se le da el nombre de continuación de « Enrique Esmond », por cuanto varios tipos conspicuos de esta novela reaparecen en « Los Virginianos » juntamente con sus hijos y nietos. Aunque es una pieza de literatura delicada y conmovedora, carece hasta cierto punto de la gracia que hallamos en « Enrique Esmond », por cuanto Jorge y Harry Warrington, aunque son tipos varoniles y dignos, no poseen las brillantes cualidades de su abuelo, Enrique Esmond, mientras que la madre de ellos tiene muy poco de la gracia de la vizcondesa de Castlewood, de la que era hija. Los Castlewood de la generación joven forman asimismo un grupo sin relieve alguno; aunque Beatriz es, quizás, más simpática en su ancianidad de lo que lo fué en su juventud.

LOS VIRGINIANOS

La novela de los descendientes de Enrique Esmond

MUERTA la reina Ana, el coronel Esmond tenía varios motivos para marcharse de Inglaterra, pues habiendo estado tan complicado en los complots jacobitas, cuyo objeto era sentar al hijo de Jacobo II en el trono a la muerte de aquella reina, y que fracasaron por las razones explicadas en *La historia de Enrique Esmond*, consideró prudente abandonar su antigua patria. Además, casado con la vizcondesa de Castlewood, a la cual había amado tan tiernamente y servido con tanta lealtad, se le ofrecía la perspectiva de una vida nueva y tranquila en América. Se recordará que los dejamos a los dos felices con su nueva vida en Virginia, donde las posesiones coloniales del vizconde de Castlewood, que por derecho eran de Esmond, fueron cedidas a éste por su hijastro, el joven vizconde.

En el nuevo Castlewood, nombre que habían dado a su mansión de Virginia en honor de su casa solariega de Inglaterra, les nació una hija llamada Raquel que fué luego una mujer vivaracha y vehemente, inmensamente orgullosa de su raza, como tenía razón de estarlo. De igual manera que su madre, Raquel se casó muy joven y fué su marido Jorge Warrington, hijo menor de un barón de Norfolk. Pero no estaban destinados a gozar largo tiempo de la vida conyugal: siendo todavía joven, Raquel quedó viuda con dos hijos gemelos, Jorge y Enrique. Por haber nacido Jorge media hora antes que su hermano, fué considerado desde luego como heredero de la casa, y en calidad de tal se enseñó a Harry desde su infancia a respetarle. A la muerte de su querida esposa, el coronel Esmond, ya muy entrado en años, entregó la administración de su propiedad a su hija Raquel, la cual había mostrado la mayor capacidad para este trabajo, y cuya energia en lo referente a negocios era notoria en toda Virginia. Era una mujer de poca estatura, llena de confianza en sí propia, y tan convencida de la importancia de su genealogía, que a todo trance quiso imponerse a todos, lo cual, con el tiempo, la indujo a sostener cuestiones con la mayor parte de sus vecinos y aun con sus propios hijos. Más todavía, con sus parientes de Inglaterra llegó a disputar por medio de correspondencia. Apenas había muerto su esposo, cuando ella decretó que había de ser llamada « Madama Esmond », por estar más orgullosa de su propio nombre que del de Warrington, aunque no dejaba de ser éste un apellido muy honorable. A la muerte de su padre, reconoció a su hijo Jorge como heredero de sus haciendas, considerándole, hasta cierto punto, como a un rey menor de edad por quien ella estaba desempeñando el papel de reina regente.

Cuando los muchachos tenían catorce años, les tocó, por parte de una tía, un legado de muchos millares de pesos, y la imperiosa Madama Esmond se enojó mucho porque el abogado de Londres no quiso reconocer su pretensión a disponer del dinero, como ella hubiera deseado.

Hubiera querido guardarlo todo para el hermano menor, Harry, y porque Jorge sostenía el parecer del abogado, de que el dinero debía repartirse entre los dos hermanos, ella le reprochó su mezquindad, y decidió ahorrar para acrecentar la fortuna de Harry.

LOS ANTOJOS DE MADAMA ESMOND Y EL AMOR FRATERNAL DE SUS HIJOS

Así continuó toda su vida; cuando retiraba su favor al uno, generalmente lo ponía en el otro. Afortunadamente, ninguno de los antojos de su madre influía en el amor fraternal de los dos muchachos, quienes se amaban entrañablemente. Harry era el más fuerte de los dos, pero como muchacho, Jorge no cedía en travesuras a su hermano. En una disputa con un preceptor, torpe y soso, llamado Ward, muy apreciado de Madama Esmond y a quien ésta había encargado de la educación de los muchachos, salió Jorge tan con la suya que el pobre señor no tardó en marcharse de la casa; desde aquel día comprendió su madre, que en Castlewood, además de dueña, había también un dueño.

Más adelante, el joven señor de Castlewood demostró que había heredado algo de la prontitud de temperamento de su madre, cuando desafió al joven comandante Washington, creyendo que éste había hecho una oferta de casamiento a la bonita dueña de Castlewood.

Su chismosa dama de compañía Mrs. Mountain, la cual parecía figurarse que todo caballero no casado que visitaba a Castlewood se enamoraba de Madama Esmond, había sido la causa de esta historia, desprovista enteramente de verdad. Gracias a Harry, que era un gran admirador del joven Washington, el asunto se aclaró y Jorge presentó sus excusas.

SE CREE QUE JORGE WARRINGTON HA MUERTO EN LA GUERRA

Los esfuerzos de la Gran Bretaña para arrojar a los franceses de América, iban a llevarse adelante con particular empeño, pues el general Braddock, jefe de excelentes cualidades, había sido mandado allá con el objeto de organizar las operaciones. Incorporado Jorge Warrington a su estado mayor, hubo de salir de sus casa para tomar parte en la lucha. Sus cartas llegaban regularmente a Castlewood, y eran leídas por Harry a su madre y a Mrs. Mountain; pero un día circularon noticias de que había ocurrido un terrible desastre a las fuerzas de Braddock, con lo cual quedaban por el momento victoriosos los franceses y sus aliados los indígenas. Estas noticias no se supieron por conducto de Jorge; por esto, temiendo estuviera entre los muertos, salió Harry para el frente con el propósito de descubrir la suerte de su hermano.

La muerte de Braddock dejó a Dunbar el mando de las fuerzas, y al campo de este jefe se dirigió Harry, por haber oído que uno de los oficiales de Braddock había sido recogido allí enfermo a causa de la fiebre; sin embargo, halló que éste no era su hermano, sino su amigo Jorge Washington, entonces coronel, quien no podía darle ninguna buena noticia acerca de Jorge; a su parecer, éste había muerto a manos de los indios.

El coronel Washington, que después de restablecido, acompañó a Harry hasta Virginia, tuvo la pena de oir los infundados reproches de Madama Esmond, cuyo sentimiento por la pérdida de su hijo, unido a la peculiar viveza de su temperamento, le movió a acusar al coronel de haber abandonado a Jorge a su hado.

POR QUÉ HARRY WARRINGTON SALIÓ DE VIRGINIA CON DIRECCIÓN A INGLATERRA

A partir de este suceso, la vida transcurrió sombría y triste en la hacienda de Virginia. Para empeorar la situación, Harry cayó victima de la fiebre, y cuando estuvo suficientemente restablecido se le aconsejó que hiciera un

viaje por mar, y así tuvo la idea de visitar la patria de sus antepasados. Poco después de haber embarcado para Inglaterra, su madre dejó la plantación por la casa que poseía en Richmon, próspera ciudad colonial de fundación reciente, donde sentó su trono para continuar su inocente entretenimiento de representar el papel de reina de aquella sociedad colonial.

En el verano de 1756, llegó Harry Warrington a Inglaterra acompañado por su criado negrito, Gumbo, y desde el mismo puerto de Brístol, tomó un coche para dirigirse a la mansión de Castlewood, en Hampshire, el antiguo hogar de la familia de su abuelo. Las cosas habían cambiado mucho en Castlewood. Frank, el tío de Harry, por causa del cual el coronel Esmond no hizo valer su indudable derecho al título y posesiones, había muerto, y el nuevo vizconde no tenía ningún rasgo de nobleza de su padre. En realidad, no había nada que admirar en el nuevo círculo de familia del antiguo Castlewood, pues aquí se empleaba parte del tiempo en beber, jugar e inventar chismes.

Esto, naturalmente, no lo supo al principio el joven Harry, el cual, al visitar la casa en ausencia de los dueños, fué recibido muy friamente por los criados. Antes de volverse, dejó una nota para el vizconde y se trasladó a la fonda del pueblo. La familia regresó poco después de la visita de Harry, pero cuando la baronesa de Bernstein, tía del vizconde, llegó a altas horas de la noche, nadie había hecho nada para recibir a su primo de Virginia. Indignada por la falta de educación que en su familia suponía esta conducta, insistió en que, si ninguno de sus sobrinos iba

LA ANCIANA BARONESA, QUE FUÉ UN TIEMPO LA HERMOSA BEATRIZ



Un día la baronesa mostró a Harry el retrato de una hermosa joven, vestida según la moda del tiempo de la reina Ana, y dijo :—« Harry, éste era mi rostro en otro tiempo; entonces yo era Beatriz Esmond; tu madre es mi hermanastra ».

inmediatamente a la fonda, por más tarde que fuese, e invitaba a Harry a pasar a la casa de Castlewood, ella misma iría. Debido a esta admonición, el hermano menor del vizconde, Guillermo, quien, como era costumbre en aquella época, se embriagaba cada noche, se encaminó a la fonda únicamente para armar allí una disputa con Harry, que estaba ya en cama, y para ser, al fin, conducido a casa en una carretilla.

Muy de mañana, al día siguiente, la baronesa reparó el mal comportamiento de sus sobrinos, mandando una nota a Harry, en la cual le invitaba a «la casa del coronel Esmond, en Inglaterra» y cuando él llegó, le presentó, con toda su antigua gracia y cortesía, a sus parientes. Harry mereció desde luego toda su confianza, y, más adelante, cuando Gumbo hubo hecho circular exageradas relaciones sobre la riqueza de las haciendas de Virginia, que entonces se creía pertenecían a Harry, los egoístas y mezquinos Castlewoods empezaron también a mostrarle cierto interés.

Un día, la baronesa, mientras hablaba con Harry, le llamó la atención sobre el retrato de una hermosa dama, vestida según era moda en tiempo de la reina Ana, y le dijo:

—¿No te habló nunca tu madre de otra hija que la madre de ella tuvo en Inglaterra, antes de casarse con tu abuelo?

—No me habló nunca de ella— dijo él.

—¿Ni tu abuelo?

—Tampoco. Pero en los cuadernos de dibujo que teníamos cuando niños, solía trazar una cabeza muy parecida a ésta—dijo Harry, mirando fijamente la hermosa cara del retrato.

—Y el cuadro ¿no te recuerda a alguien?—continuó la baronesa con un tono de tristeza en su voz.

—No, por cierto— respondió el joven.

—Harry, esta fué mi cara en otro tiempo; entonces me llamaba Beatriz Esmond. Tu madre era mi hermanastra. . . . ¡Y no ha mencionado nunca mi nombre! —prorrumpió muy lentamente.

BEATRIZ ANCIANA ES BONDADOSA PARA CON EL NIETO DE ENRIQUE ESMOND

La baronesa era en realidad la voluntariosa Beatriz de pasados tiempos, la que había causado tantas penas a su madre, y perturbado con tanta violencia el corazón del coronel Esmond. Ahora, en su ancianidad, hallaba una melancólica satisfacción en mostrarse bondadosa para con el nieto de aquellos a quienes con su conducta había afligido.

Harry no empleaba ahora el tiempo en ocupaciones demasiado intelectuales, pues pronto adquirió los malos hábitos de la casa y jugó dinero a las cartas con su beodo primo Guillermín y el clérigo Sampson, capellán de Castlewood, que se parecía a muchos clérigos de su tiempo en ser más dado al placer que a las buenas obras. También notó Harry que su persona había despertado un interés particular en la vizcondesa María, hermanastra del vizconde de Castlewood, la cual se desvivía por aparentar veintisiete años, cuando ya tenía cuarenta. Movida por las historias que contaba Gumbo de la riqueza de Harry, esta artera solterona había concebido la idea de llegar a ser la esposa de Harry, y éste la alentaba inocentemente en sus planes con su galante trato. Pero la baronesa, que sentía por Harry un verdadero cariño, se propuso desbaratar los designios de la vizcondesa María, aprovechando a tal intento todas las ocasiones para hacerle ver la verdad acerca de su persona.

HARRY LLEGA A SER «UN JOVEN A LA MODA» Y ES ENCARCELADO POR DEUDAS

Mientras iba él a Tunbridge Wells, lugar de diversión muy concurrido en aquellos tiempos por la gente de moda, una caída de caballo fué causa de que lo llevasen a casa del coronel Lambert, cuya esposa había sido compañera de colegio de la madre de Harry, cuando Raquel Esmond fué a educarse en Inglaterra.

La vida de familia de los Lambert era tan edificante y sincera, comparada

con la grosería de los Castlewoods, que Harry sintió como si hubiera pasado a otro mundo. De seguro hubiera permanecido con ellos indefinidamente, disfrutando de la compañía de las hijas del coronel, Theo y Ester, hacia la primera de las cuales sintió pronto una tierna afición, a no haberle rogado sus parientes que se reuniese con ellos en Tunbridge, donde su fácil complacencia le condujo a cometer actos que le hicieron muy poco honor. Pronto alcanzó fama entre los jugadores, aunque muchos relatos de su conducta eran exagerados; y cuando pasó a Londres para continuar la vida de un joven a la moda, se halló pronto en la cárcel por deudas.

Al llegar semejante noticia a oídos de la baronesa, la buena anciana se dispuso a ayudarle; pero entretanto la artera vizcondesa María, obrando de conformidad a un plan que súbitamente había concebido para ganar el corazón de Harry, le visitó en la cárcel y le llevó todos los dijes y joyas que él le había regalado, a fin de procurar dinero para su rescate. Conmovido el joven en su sencillo y honrado corazón, se sintió tan obligado hacia María, que cuando la baronesa se ofreció a pagar todas sus deudas, con tal que dejase a la vizcondesa María, él lo rehusó, creyendo sin duda que al obrar de otra suerte no se hubiera portado como galante caballero.

JORGE WARRINGTON REAPARECE VIVO EN UN MOMENTO OPORTUNO

Harry estaba todavía en la cárcel, cuando un día, para sorpresa de la baronesa, fué anunciado « Mr. Warrington » e introducido en la habitación de la dama; a la vista del recién llegado, la anciana quedó por algunos momentos como aturdida al ver el extraordinario parecido que su visitante tenía con Harry. Era nada menos que el hermano gemelo de éste, Jorge, quien no había muerto como se creyó al principio, sino sólo hecho prisionero, y habiendo logrado escapar, llegaba ahora a Inglaterra en el momento crítico de sacar a Harry de un mal paso.

Jorge pudo conseguir la libertad de su hermano, aunque los coroneles Lambert y Wolfe, buenos amigos de Harry, con los cuales él no se había portado demasiado bien, daban pasos con el mismo fin, antes de la oportuna llegada de Jorge. Sacado de la cárcel, como Harry persistiese aún locamente en su declarada intención de casarse con María, la baronesa decidió valerse de Jorge, con la esperanza de acabar de disuadir a Harry de su propósito, y para esto le explicó los enredos e hipocresía de que se había valido la vizcondesa María. Jorge determinó someter a la novia de Harry a una dura prueba: aparentando un egoísmo que no sentía, dió a entender que si su hermano menor disipada su propia fortuna, no recibiría de él ayuda alguna, sino que dependería en lo sucesivo del favor antojadizo de su madre. Esto hizo cambiar rápidamente el ánimo de la vizcondesa María, la cual no tenía deseo alguno de ser la esposa de Harry pobre, y afortunadamente ella misma dió el paso de libertarle de su promesa de casamiento.

HARRY PELEA EN QUEBEC MIENTRAS JORGE PERMANECE EN INGLATERRA

Abatido de ánimo, y quizás un poco celoso por el interés que mistress Theo mostraba hacia su hermano Jorge, Harry se incorporó a una expedición naval como caballero voluntario. Más tarde, cuando su amigo Wolfe, ascendido a general, obtuvo el mando de las fuerzas británicas enviadas contra los franceses en Quebec, Harry fué invitado por él a formar parte de su oficialidad, y estuvo presente en el gran encuentro donde Wolfe halló su muerte en la hora de la victoria.

Entretanto, Jorge había emprendido el estudio de la carrera de derecho en Londres, y se entregaba al propio tiempo con afición al cultivo de la literatura. Escribió una pieza para el teatro que fué bien acogida y cuya representación se dice que mereció la aprobación del gran Doctor Johnson. En realidad, Jorge se distinguía en la sociedad literaria de entonces, y demostró su buen sentido enamorándose

rendidamente de mistress Theo Lambert, con quien, en consecuencia, se casó, no sin luchar con la oposición de su madre Raquel, cuyo consentimiento llegó a arrancar al fin.

Cosa bastante rara, la vizcondesa María se casó también por amor con un actor que había desempeñado un papel en la pieza escrita por Jorge Warrington, y aunque la pareja fué en extremo pobre, no por eso debemos creer que vivieron desdichados. Otro casamiento más importante, por lo que se refiere a nuestra novela, fué el del vizconde de Castlewood con una heredera americana, Miss Lidia Van den Busch, cuya riqueza sirvió mucho para restaurar, por lo menos exteriormente, la declinante grandeza de Castlewood.

JORGE WARRINGTON CUENTA EL RESTO DE LA HISTORIA

El resto de nuestra historia se supone que la leemos en los manuscritos de Jorge Warrington, cuya afición a la literatura le indujo a recordar algunos de los más interesantes episodios de su propia carrera y de las vidas de sus parientes.

«El año que siguió a la toma de Quebec, el coronel Lambert, nombrado gobernador general de Jamaica, hubo de pasar allá con su familia. El día después que nos enteramos de esta noticia, Theo y yo nos casamos secretamente, porque de lo contrario hubiéramos tenido que separarnos. Mi madre, que me había escrito antes de que la noticia de mi casamiento hubiera podido llegar a ella, apremiándome para que volviera a Virginia, no estaba satisfecha de mi proceder en el asunto y no mostraba disposición alguna a ayudarme en las dificultades que yo había de vencer por la falta de fondos, después de cubrir las deudas contraídas por Harry.

Por aquel entonces cifraba mis esperanzas en un nuevo drama que estaba escribiendo, pero de hecho quedaron defraudadas cuando se representó la pieza sin éxito. Entretanto, mi tía Beatriz había muerto y dejado toda su propiedad, que ascendía a más de cuatro mil libras esterlinas, a su querido sobrino, Harry Esmond Warrington, de Castlewood, en Virginia, en afectuosa memoria del nombre que él llevaba».

JORGE VE DESPEJARSE SU SITUACIÓN Y HEREDA UNA BARONÍA

«Este dinero lo mandé a Virginia antes de enterarme de que mi madre había cesado de enviarme nuevas remesas; sin embargo, la muerte de mi joven primo, el hijo de Sir Miles Warrington, cuyo nombre había sido puesto en su recuerdo a mi propio hijo, cambió grandemente mi situación en el mundo, porque, si bien por el momento sentía la falta de medios, sabía que mi porvenir estaba asegurado. En realidad, al siguiente año, murió ya el mismo Sir Miles, con lo que me encontré convertido en Sir Jorge Warrington, barón de Warrington Manor».

«También por este tiempo, después de llevarse a cabo el casamiento de Harry con Fanny Mountain, hija de la dama de compañía de mi madre, el favor que ésta había estado prodigando a mi hermano, se desvió en mi direción; poco después, Madama Esmond estaba ya tan suave para con mi esposa y para conmigo mismo, que nos invitó a visitarla en Virginia. Por lo pronto nos fué imposible acceder a esta invitación, pero cuando el general Lambert volvió de Jamaica, a la muerte de su esposa, le dejamos el cuidado de Warrington Manor y nos embarcamos».

«Al llegar a casa de Madama Esmond, mi madre salió a recibirnos a la puerta y nos dió a los dos su bendición, que nosotros recibimos de rodillas. Desde el principio cobró un afecto extraordinario a mi esposa, lo cual no me extrañó, y pronto apreció en tanto los consejos de Theo y se dejó llevar con tal facilidad de su influencia, que, ablandándose en su actitud hacia la esposa de mi hermano, la recibió en su casa de Richmond».

JORGE VISITA A SU MADRE EN AMÉRICA Y TOMA PARTE EN OTRAS BATALLAS

«Las cuestiones políticas por tanto tiempo ventiladas entre el gobierno

inglés y las colonias americanas, habían llegado ya a su punto más crítico. Por lo que a mí toca, yo había permanecido fiel al gobierno británico, mientras que Harry se puso del lado de los insurrectos; con todo, esta diversidad de pareceres no debilitó en modo alguno nuestra cordialidad fraternal. Al estallar la guerra milité algún tiempo bajo la bandera británica, pero a causa de una herida recibida en la batalla de Long Island, herida cuya curación al parecer, había de ser larga, me persuadieron a volver a mi casa de Inglaterra, a donde mis hijos mayores habían sido enviados tres años antes».

«Antes de salir de América, tuve la oportunidad de encontrarme con Harry en un armisticio, en el campamento del general Clinton, con quien militaba él, y el más fiel de los amigos y el más afectuoso de los hermanos, me acompañó hasta el lugar de partida.

«Antes de terminar la guerra, Harry había ascendido al grado de general, y más adelante nos visitó en Warrington Manor, poco después de la muerte de su esposa, cuyas buenas cualidades no cesaba de ponderar. Así mi esposa como yo deseábamos ardientemente que mi hermano se casara algún día con Ester, y de hecho él mismo se aventuró por fin a declararse a ella; pero Ester rehusó contraer matrimonio en tanto que viviera su padre».

«Desde que pasé a ser el dueño de Warrington Manor, mantuve muy pocos tratos con el vizconde Castlewood, pero este señor, inducido por su suegro de América, puso pleito reclamando nuestras posesiones de Virginia, pretendiendo que habían sido cedidas por su padre al coronel Esmond sólo para durante su vida de éste, y no con la intención de que dejaran de formar parte para siempre de la propiedad de los Castlewood. Su hermano Guillermo, que había sido fusilado en América como espía, había estado allí, según supongo, con el objeto de destruir los justificativos de nuestro derecho de propiedad absoluta a las posesiones de Virginia».

«Como quiera que sea, mi madre descubrió que los documentos habían sido quemados, pero afortunadamente el capellán Sampson, a quien encontré por una feliz casualidad, estaba enterado de una copia de la donación que existía en Castlewood. Allí nos dirigimos con gran osadía y nos apoderamos de la copia, mediante la cual ganamos el pleito y pusimos de manifiesto la falsedad del vizconde de Castlewood».



« Sir Jorge, la baronesa, y su mayordomo ».

«Este señor nos había ofrecido fríamente el permiso de continuar en la posesión de nuestras haciendas, mediante el pago de una suma mayor de lo que valían, mostrando de este modo su bajeza. Desde aquel día dejé de poner el pie en el histórico solar de mis antepasados».

LA TRANQUILA VIDA DE SIR JORGE EN WARRINGTON MANOR

«Madama Esmond vive todavía en su casa de Richmond. ¿Veré alguna otra vez a mi anciana madre? Cuando Hal estuvo en Inglaterra, le mandamos retratos de sus dos hijos, pintados por el admirable Sir Josué Reynolds».

«Tenemos copia de estos dos cuadros en Warrington Manor, pero el cuadro que mi hijo, el capitan Miles, y las niñas, declaran tener más parecido, es un diseño de familia hecho por mi ingenioso vecino, el señor Búnbury, quien nos dibujó a mí y a mi esposa seguidos de Gumbo, con esta inscripción al pie del dibujo: « Sir Jorge, la baronesa, y su mayordomo ».

UNA ANÉCDOTA DE NAPOLEÓN

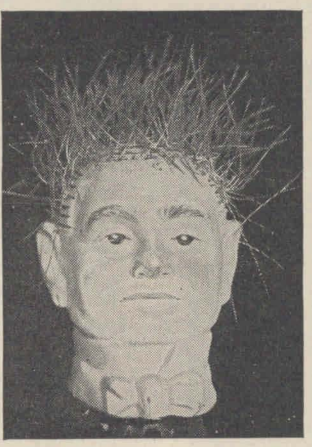
Napoleón Bonaparte fué en su juventud general en jefe de un ejército francés en Egipto. En el grabado puede vérseie fijando su mirada en la momia de uno de los faraones que reinarcn en Egipto, en los tiempos gloriosos de esta nación. Hallábanse frente a frente dos conquistadores: un soberano que había reinado sobre todo el valle del Nilo, y el joven e ilustre militar que más adelante tuvo bajo sus plantas a toda Europa.



PLANTAS EN TODO LUGAR Y TIEMPO

DURANTE la primavera, los aficionados a la floricultura encuentran constante ocupación en su jardín; pero en la época de las lluvias siéntense como separados de sus apreciados tesoros. Esto es fácil de evitar, porque con poco esfuerzo se puede tener dentro de casa un jardín perpetuo.

Naturalmente, la mayor parte de las plantas necesitan tierra para su crecimiento; pero hay algunas que sólo requieren agua en abundancia. Éstas sirven a maravilla para un jardín doméstico, pues no necesitan tierra, que tanto ensucia las habitaciones. Lo mejor para obtener un jardín en casa es colocar cerca de una ventana una repisa, y para evitar las goteaduras, poner las plantas en una artesilla o dos.



Semilla de mastuerzo que crece en una cabeza de barro.

Es cosa muy interesante sembrar en este jardín varias semillas, como alpiste, mastuerzo o linaza. Para este fin se compran tiestos de arcilla de forma de cabeza de hombre o de algún animal, los cuales toman un aspecto extraño, cuando al crecer las semillas en la parte rugosa dan al objeto la apariencia de tener largos y verdes cabellos erizados. Estos tiestos son huecos y deben llenarse de agua.

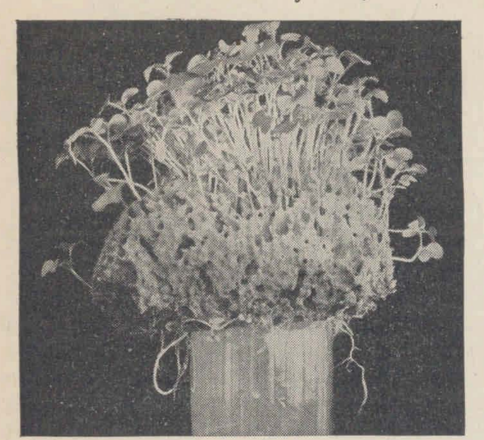
La mejor manera de sembrar la simiente es poner un poco en una cucharilla y agitarla sobre la superficie rugosa. El agua debe renovarse cada día.

Otro buen método de sembrar las diminutas semillas consiste en empapar una gran esponja en agua y rociarla luego con las semillas, esparciéndolas sobre la superficie. Si queremos que crezcan rápidamente, mantendremos la esponja en un sitio obscuro, hasta que las semillas echen tallos. Con ellas la pondremos así en lugar iluminado y la regaremos bien cada día o la dejaremos dentro de un cacharro con agua, con lo cual la esponja quedará pronto cubierta de brillantes plantas verdes. Si no se deja secar la esponja, las plantitas duran mucho. En lugar de esponja puédese emplear con éxito idéntico un trozo de franela.

Algunas de las plantas más curiosas para el jardín doméstico son las llamadas redivivas, nombre que se les dá a causa de su apariencia marchita cuando están secas, la cual se cambia en lozanía y verdor cuando se las pone en agua. Quien tuviese un jardín de estos sin tierra debe procurarse algunas plantas redivivas que son baratas y de fácil adquisición.

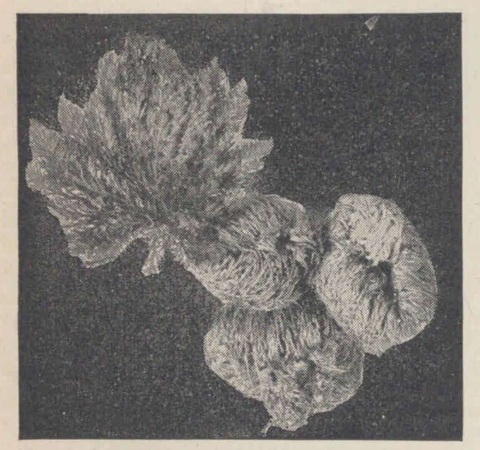
Cuando se recibe del vendedor la primera planta rediviva, créese que ha sido uno engañado; tan mustia y muerta aparece aquélla. No obstante, suspéndase todo juicio hasta después de haber seguido las instrucciones que se dan aquí. Tómese una vasija capaz de contener la planta, y llénese de agua templada poniendo la planta en el fondo de modo que se empape bien. Luego póngase la vasija en un lugar abrigado y déjese unas cuantas horas.

Al cabo de éstas se verá que la planta mustia y seca, se ha convertido en fresca y lozana. Esa planta está ya en disposición de ser colocada en el jardín, en el cual



Plantel de mastuerzo en una esponja mojada.

se la pondrá sobre un platillo con agua. Permanecerá verde, mientras se le suministre agua; pero conviene permitirla crecer mucho tiempo; al cabo de una semana o

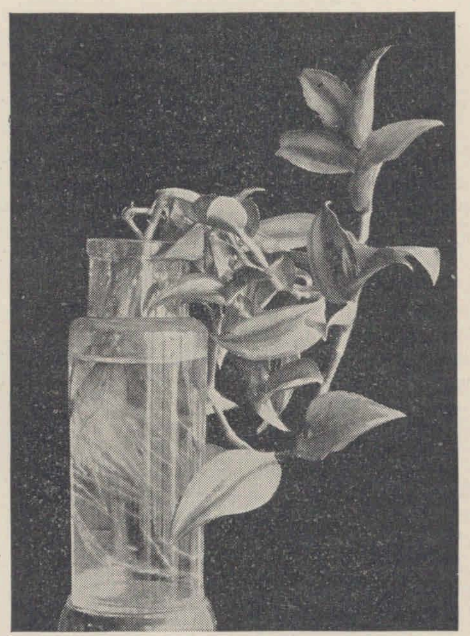


Planta rediviva, que parece muerta cuando está seca y revive en agua templada.

cosa así, se la deja secar y se la guarda durante un mes, pasado el cual se le puede devolver el verdor empapándola de nuevo.

Curiosidad interesante para el jardín doméstico es el bulbo índico, cebolla silvestre de la India, llamado Monarca de Oriente, planta de las más célebres del universo, puesto que produce su hermosa flor sin necesidad de tierra ni agua.

Lo único que se debe hacer es dejar el bulbo en lugar iluminado. Si la habitación es buena y templada, no pasará mucho tiempo sin que el bulbo produzca un largo tallo, del cual se forma poco después una flor magnífica, que a veces alcanza sesenta y cinco centímetros de largo. Es de color carmesí y amarillo y lleva un pedúnculo largo y rojo. La mejor época para comprar el bulbo índico es enero.



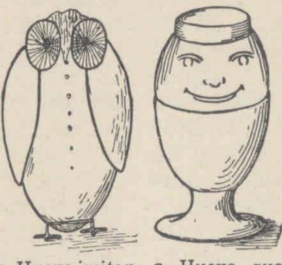
Pasajera que crece en el agua sin necesidad de tierra alguna.

Si queremos que siga viviendo después de haber florecido, lo debemos plantar en un tiesto con tierra en el jardín al aire libre. Al poco tiempo, en vez de la flor brotará una hoja gigantesca, que realmente es muy bella. A fines del verano se puede sacar el bulbo y dejarlo secar, y después se le puede poner en las condiciones convenientes para que florezca otra vez.

Adquiriendo simultáneamente una colección de estas plantas que no requieren tierra, se puede hacer un jardín interior muy interesante, y si las plantas se disponen con elegancia, puede ser realmente precioso.

CAPRICHOSOS DULCES HECHOS CON HUEVOS

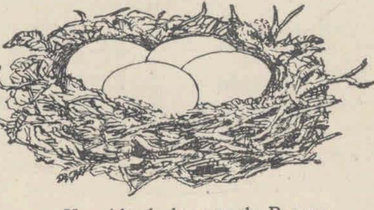
PODEMOS tejer una cestita o canastilla, cuyo fondo se llena de virutillas o de recortes de papel de seda de color rosa o blanco. Los huevos que han de colocarse en ella son huevos verdaderos, bien lavados, y para darles consistencia, se les hace hervir por espacio de diez minutos en un perol que contenga agua colorada. Unas cuantas gotas de tintura de cochinilla darán un bello color rojo al agua y a los huevos. El agua de espinacas les comunicará un tinte verdoso; y si hervimos en ella cebollas o flores de retama, les darán un color amarillo. Para darles el color malva, herviremos en el agua flores de violeta, y el azul podremos dárselo con añil. Se sacan después del perol, el agua y los huevos, y se dejan éstos dentro de aquélla por espacio de cinco minutos más. Después de colorados los huevos, se enjugan perfectamente, se frotan con un paño empapado en aceite de oliva, y se ponen a secar en una fuente. Por fin, se colocan en una cesta y se envían a su destino con una tarjeta respaldada.



1. Huevo imitando una lechuza. 2. Huevo que imita un viejo.

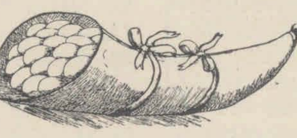
En la figura 2 vemos un huevo que ofrece una sorpresa inesperada a la hora del desayuno. Para prepararlo sólo se necesita una pluma y un tintero, un poco de habilidad para dibujar la cara y el pelo, y un gorrito, que puede hacerse de un trozo de tela roja. De un modo semejante podemos imitar con los huevos una porción de caras y animales.

Otra idea feliz es la de los huevos de chocolate. Las personas que los saben vaciar no encontrarán difícil la preparación de estos huevos. El cascarón vacío se coloca de pie sobre su extremo más ancho y se dejan caer en su interior dos o tres gotas de chocolate fundido, a través del orificio superior, las cuales, al secarse, se endurecen y obstruyen el orificio inferior. Después se llena el cascarón de chocolate fundido. Para fundir el chocolate se toma una pastilla, se coloca dentro de un tarro de compota vacío y se introduce dentro de una cacerola de agua caliente, donde se le tiene hasta que el chocolate se funda y pueda pasar a través de un embudo, al interior del cascarón por el orificio alto del mismo. Con un poco de azúcar blanco se cubre la pequeña superficie obscura que queda al cerrarse el agujero y cuando la persona a quien se pone delante a la hora del desayuno, lo casca, recibe gran sorpresa. La lechuza de la figura 1 es otro huevo de sorpresa, con pequeños discos de papel rizado por ojos, un pico detrás por cabeza, y dos trozos de papel por alas, pegado todo con unas gotas de goma. Los pies son de alambre, enlazados por un círculo de lo mismo, sobre el cual descansa el huevo.



3. Un nido de huevos de Pascua.

Podemos fabricar cuatro de estos huevos rellenos de chocolate, y colocarlos dentro de un nido, que podemos también hacer nosotros mismos. Para formarlo, se toman algunas ramitas y se retuercen todas juntas, dándoles el aspecto de un nido; ¿por qué no han de poder hacer diez dedos lo que hacen tan perfectamente dos picos? Un poco de goma asegurará las ramitas en la posición debida, y después se coloca entre ellas un poco de musgo natural o artificial. A falta de éste, podemos sustituirlo con virutilla de papel de seda verde. Se forra el fondo del nido con un poco de algodón en rama, se ponen algunas plumas finas y lo tendremos a punto para recibir los huevos, como vemos en la figura 3. Una cestita, más o menos profunda, puede también sustituir al nido.



4. Huevos de mazapán.

Los huevos de sorpresa pueden rellenarse también con confitura de azúcar ba-

tido con clara de huevo, que es pura y saludable. Tómese un poco de azúcar, disuélvase en unas cuantas gotas de agua fría, a fin de que pueda verterse por el agujerito del cascarón del huevo, y llénese éste por completo. Téngase después el huevo en agua hirviendo durante algunos minutos, con objeto de endurecerlo. Se puede dar un color rosado al azúcar, añadiéndole una o dos gotas de tintura de cochinilla.

Una nueva idea es hacer un huevo a base de dátiles recubiertos de chocolate, o azúcar batido con clara de huevo, o ambas cosas a la vez. Tómense tres dátiles de buen tamaño y que estén en perfecto estado y, después de abrirlos a lo largo y de sacarles los huesos, oprímaseles unos contra otros procurando darles al forma más semejante posible a un huevo. Su propia viscosidad los mantendrá unidos. Sumérjaseles, después, varias veces en chocolate fundido, hasta que estén bien cubiertos y cúbrase todo con azúcar batido con clara de huevo. Para darle la hechura de huevo, podremos valernos de dos cucharas grandes.

Los historiados huevos que se exhiben en los escaparates de las confiterías, no siempre se pueden comer; pero los deliciosos ejemplares que vemos en la figura 4, están hechos de mazapán y bizcocho. Se toman 125 gramos de almendras, 125 gramos de azúcar blanco tamizado y diez céntimos de bizcocho, que no sea fresco, desmenuzado; se coloca todo en un lebrillo y se mezcla con un huevo y unas cuantas gotas de esencia de almendras, valiéndonos, primero, de un tenedor y después de los dedos, y probando la mezcla para cerciorarse de si tiene el gusto debido. Se toma después una cantidad proporcionada y se le da la forma de un huevo con la palma de la mano. No es preciso ponerlo en el horno; pero el mazapán está mejor, si se deja pasar por él un día. Si queremos que los huevos sean completamente blancos, podemos darles un baño de azúcar batido con huevo. Se dejan para que se sequen y endurezcan en un lugar caliente. Estos huevos pueden colocarse dentro de una especie de cuerno de la abundancia, hecho con papel color marrón y atado con estrechas cintas amarillas.

MODO DE PREPARAR EXQUISITOS OBSEQUIOS

A las señoras siempre se les presenta ocasión de ofrecer a sus amistades un te, poniendo todo su empeño en lucirse en semejantes ocasiones y en que salga de sus casas todo el mundo satisfecho. Pero no todas saben la manera mejor de obsequiar a sus invitados. Veamos lo que deben hacer, para que a todos les resulte agradable la reunión.

Claro es que cuando se acerca el día del convite, lo más fácil es encargar a una confitería que nos lleven pastas a casa; pero supongamos que no queremos utilizar los servicios de los pasteleros ni reposteros, o que nos encontramos a muchísimos kilómetros de distancia de la confitería más cercana. En casos tales, tendremos que resignarnos a hacernos nosotros mismos los dulces y pasteles.

¿Es esto imposible? No tal. Con un poco de cuidado y no queriéndonos meter en muchas profundidades, podemos presentar una mesa muy bien puesta y surtida, a nuestros invitados.

Supongamos que queremos ofrecerles la siguiente combinación de manjares, cuya cantidad dependerá, naturalmente, del número de nuestros comensales:

Sandwiches de manteca fresca y queso.
Emparedados de huevo y anchoas.
Un pastel grande. Tortas de chocolate.
Pastas variadas. Bollitos de almendras.
Pan blanco con manteca.
Tostadas.

Para preparar el pan con manteca, debemos disponer de dos cuchillos: uno dedicado exclusivamente a extender la manteca sobre las rebanadas, y otro mayor, para cortar éstas. Y si la manteca está tan dura que se dificulte la operación de extenderla, se divide en varios trozos y se calienta lo indispensable, teniendo buen cuidado de que no se funda.

Para hacer los sandwiches de manteca fresca y queso, se toman cien gramos de manteca, la cual se extiende cuidadosamente sobre las rebanadas de pan con ayuda de un cuchillo; luego se cortan tajadas muy delgados de queso—preferentemente queso de Holanda o Gruyère—y se colocan entre dos rebanadas. Los sandwiches parecen mejor si tienen la misma forma.

Para hacer los emparedados de huevos y anchoas tómense dos, tres o cuatro huevos, según el número de invitados; hiérvaseles hasta que se pongan completamente duros.

Si luego se les introduce en agua fría se mondan mucho mejor que si se trata de efectuar esta operación inmediatamente después de cocidos. Se ha observado también que los huevos que ya son algo atrasados se mondan mucho mejor que los puestos en el mismo día. Se separan las yemas de la claras, se las estruja bien con un tenedor, se les añade un poco de pasta o salsa de anchoas y se mezcla todo muy bien. Esta mezcla debe dejarse cubierta hasta que se vaya a utilizar, y no debe hacerse hasta el día en que se haya de comer. Estos emparedados se hacen y guarnecen, como los anteriores. Lo mismo éstos que el pan con manteca, una vez cortados no deben permanecer descubiertos mucho tiempo desde que se hacen hasta que se comen. Si es necesario prepararlos con alguna anticipación, puede cubrírselos con tapaderas de fuentes para vegetales o con cualquier otro objeto análogo que impida que el aire seque el pan y lo endurezca.

Dediquemos ahora nuestra atención a los dulces. Pueden hacerse deliciosas tortas de chocolate mezclando 115 gramos de harina, 115 gramos de azúcar, 115 gramos de manteca de vaca, una cucharada pequeña de levadura y dos huevos. Mézclese todo, batiendo por separado los huevos, y añadiéndoselos después a la mezcla. Se revuelve todo de nuevo perfectamente y se coloca la masa dentro de una tartera, bien engrasada por dentro. Téngasele después en el horno por espacio de un cuarto de hora a veinte minutos. Sáquese luego, y cuando esté enteramente frío, córtesele en tiras y divídanse éstas, de suerte que queden a la mitad de su espesor; extiéndase una espesa capa de una mezcla de chocolate sobre cada una de las mitades y colóqueseles encima de las otras con limpieza y pulcritud. La mezcla de chocolate se hace disolviendo en agua caliente algunas pastillas de chocolate y cuidando de que quede con la consistencia de una crema espesa. Si se prefiere, puede extenderse el chocolate encima de los trozos de torta, en vez de dividirlos en dos. En este último caso, puede decorarse el chocolate colocando sobre él algunos confites vistosos, antes de que se cuaje, o una cereza en dulce sobre cada pedazo.

Para otra fuente de pastas tómense dos huevos y una cantidad igual al peso de éstos de harina, manteca de vaca y azúcar, y 100 gramos de pasas de Corinto; mézclese todo y añádesele una cucharada pequeña de levadura. Si la mezcla resulta demasiado seca, añádasele un poco de leche; pero con mucha prudencia, pues los pastelillos cuanto más secos, mejor.

Para hacer los bollitos de almendras debemos batir 115 gramos de manteca de cerdo hasta que quede hecha una crema, y añadirle después el mismo peso de azúcar. Mézclense luego separadamente 60 gramos de almendras, machacadas hasta que formen una pasta, con el zumo de un limón, y 230 gramos de harina. Después se mezcla todo perfectamente, se hacen con esta masa los bollos y se tienen en el horno como un cuarto de hora, aproximadamente.

Nos abstenemos de dar receta alguna para el pastel grande, pues en todas las casas hay costumbre de hacer algún pastel favorito; pero sí advertiremos que hay que tener mucho cuidado al cocerlo en el horno, que la lata debe estar bien engrasada y que durante el primer cuarto de hora que permanece el pastel dentro del horno no se le debe mirar, a fin de que tenga tiempo la masa de crecer antes que por la puerta penetre hasta ella una corriente de aire frío, que se lo impida.

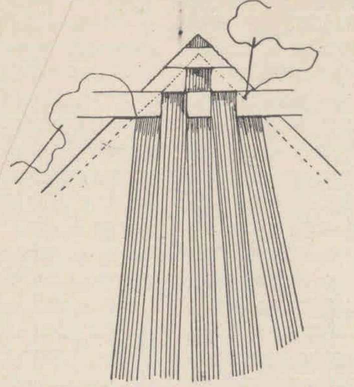
Huelga casi el añadir que todo debe ser preparado con gran pulcritud y esmero, y que debe adornarse la mesa con flores, esparcidas con el mayor gusto posible.

LINDO ALMOHADÓN DE CINTA

FÁCIL nos será hallar en cualquier tienda de modas o de labores, cinta de raso, seda, *moaré*, etc., y de los más variados matices. Esas cintas, además de emplearlas para la ejecución del bordado de cinta, se usan también entrelazadas, y de esta manera vamos a hacer hoy un precioso almohadón, que servirá para el sofá del saloncito o la *chaise-longue* de nuestro dormitorio. Necesitamos cinta de raso muy estrechita, de la clase llamada de *bebé*, cuya anchura no exceda de un centímetro; y la escogeremos de dos colores distintos, pero que armonicen entre sí; rosa y verde pálido, por ejemplo. Produce muy lindo efecto también la combinación de gris y rosa, heliotropo violeta, o de un tono crema con otro bronceado; si nos parece mejor, podemos elegir tres matices de azul o verde, pero sin perder de vista el color dominante en el decorado de la habitación a que nuestra labor es destinada. La cantidad de cinta

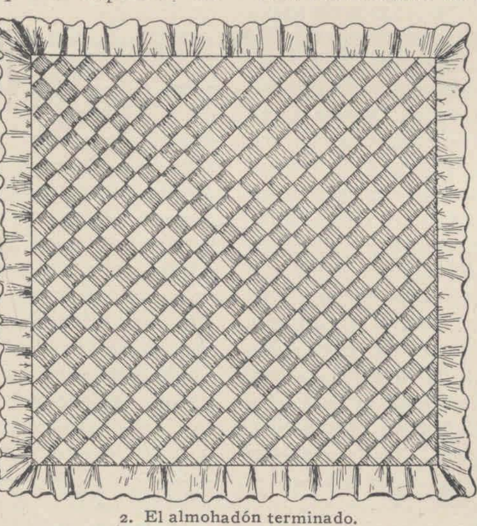
que necesitamos depende naturalmente del tamaño del almohadón; probablemente nos bastará media pieza de 16 metros.

La cinta entrelazada se coloca solamente en una de las caras del almohadón, forrando la otra con raso (o con cualquier tela satinada más barata) de color rosa o verde pálido, si para nuestra labor hemos escogido estos dos matices.



1. Manera de entrelazar las cintas.

Cortada ya la seda que ha de servir para el forro, podemos empezar a entrelazar la cinta, según nos muestra el grabado número 1. Este trabajo es muy sencillo, pero hay que tener cuidado de colocar muy lisas e iguales las cintitas en el almohadón y darles exactamente la longitud debida, para no tener que cortar luego los cabos sobrantes. Antes de empezar a entrelazar las cintas se colocan las más largas en la esquina superior del lado izquierdo, dirigiéndolas hacia la esquina opuesta, es decir, la inferior de la derecha. En el grabado vemos sueltos los cabos. Comencemos con una cinta rosa; se sujeta primero al lado del forro, y encima de ella se coloca un trocito de cinta verde, asegurándola con algunas puntadas por ambos lados, y cortándola después, de modo que sobre un poquito para coser alrededor del almohadón un cordoncillo o volante.



2. El almohadón terminado.

Este pedacito de seda verde es el más chico de cuantos vamos a emplear, y el rosa el más largo, puesto que alcanza desde una esquina hasta la opuesta.

Luego aseguramos dos largas cintas de color rosa, entrelazando otra verde con ellas, haciendo que pase por encima de ambas y por debajo de la que hemos fijado primeramente, o sea la de la esquina. Proseguiremos de la misma manera, colocando cada vez más largas las cintas verdes, hasta concluir todo el lado izquierdo, con lo que tendremos ya la mitad del almohadón; van siendo después más chiquitas aquellas cintas, hasta terminar la parte inferior, que es la esquina del lado derecho.

En el grabado aparecen más oscuras las cintas rosa, a fin de distinguirlas de las verdes. Los cabos han de formar un borde suficiente para coser el volante en él, y no se han de cortar hasta haber asegurado con algunos puntos muy primorosos las cintas, haciéndolo después en sentido diagonal o inclinado, para seguir la dirección del borde del almohadón. Las esquinas requieren especial cuidado, porque ofrece alguna dificultad colocar allí bien lisa la cinta, pero la venceremos con un poquito de maña y el auxilio de unas buenas tijeras. Nos serviremos al mismo tiempo de dos agujas enhebradas con seda, una para la parte inferior de la izquierda y la otra para la superior de la derecha. No ha de quedar espacio ninguno entre las cintitas, sino que éstas han de cubrir enteramente la superficie del almohadón, y procuraremos que no se vean tampoco las puntadas, que afearían nuestro bonito trabajo.

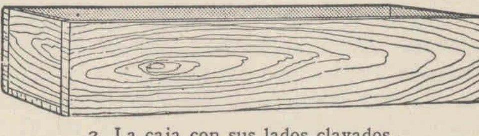
Terminado ya el de entrelazar las cintas, prepararemos un volante de seda verde o rosa, y lo coseremos alrededor del almohadón en el borde que forman los cabos de las cintitas, pero del revés, y así quedarán ocultos los puntos. Nuestra labor será igual a la que nos muestra el segundo grabado. En lugar del volante podemos colocar alrededor del almohadón un cordoncillo de seda, si lo preferimos. formando lazos en las cuatro esquinas. La cinta de *bebé* es muy a propósito para

esta labor; pero se puede emplear también para ella una trencilla de anchura conveniente, y forrar el almohadón con una tela satinada en lugar de raso, como ya hemos dicho, y así resultará mucho más barato.

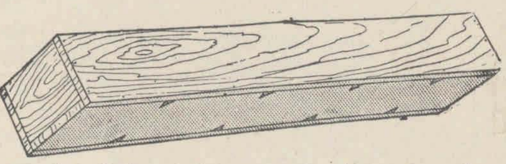
MANERA DE FABRICAR UN FLORERO

UNA de las cosas que con más facilidad pueden construir los aficionados a la carpintería, es una caja para el antepecho de la ventana, que sirva para plantar flores. No todos tenemos la suerte de poseer un jardín en que podamos entregarnos a los placeres de la floricultura; pero cualquiera puede disponer de la repisa, formada por el antepecho de una ventana, para convertirla en un objeto de adorno y entretenimiento. Y aun en el caso de poseer un jardín, conviene que las ventanas estén engalanadas con plantas y flores; porque así constituye una nota alegre en la calle más sombría, y si todos cuidasen de embellecer de ese modo las ventanas y balcones de las casas, hasta los barrios más pobres de nuestras grandes ciudades ofrecerían un aspecto más atractivo que el que tienen actualmente. El gasto que ocasiona un florero de ese género es insignificante, sobre todo si construímos la caja nosotros mismos.

1. Forma del fondo de la caja.



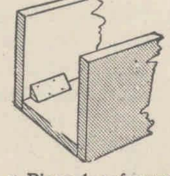
2. La caja con sus lados clavados.



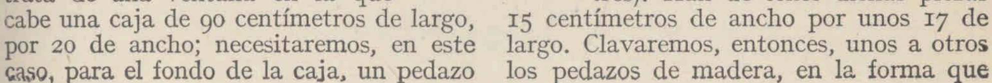
3. La caja levantada para mostrar los agujeros de desagüe.

4. Pieza de refuerzo.

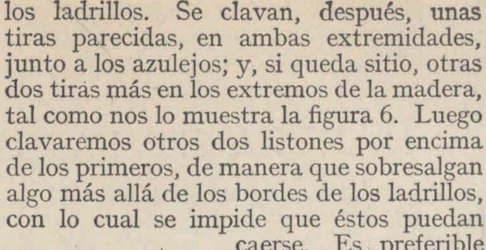
Esta caja deberá ser lo más larga y lo más ancha que permitan las dimensiones del umbral de la ventana. Ahora bien; como todas las ventanas no son del mismo tamaño, es inútil que indiquemos aquí las medidas correspondientes. Cada cual deberá fabricarse una caja, cuyas dimensiones se adapten a las de la ventana en que ha de ir colocada. Supongamos que se trata de una ventana en la que cabe una caja de 90 centímetros de largo, por 20 de ancho; necesitaremos, en este caso, para el fondo de la caja, un pedazo de madera del mismo largo, pero de un ancho de 15 centímetros solamente. Este tablón ha de ser bastante grueso, no bajando su espesor de unos dos o tres centímetros; si es más grueso, mejor. En el fondo de la caja tiene que haber una serie de agujeros para que el agua pueda escaparse cuando se ha echado con demasiada abundancia; de los contrario se pondría agria la tierra que contiene la caja, y las plantas no crecerían. Si no poseemos las herramientas más apropiadas para hacer los agujeros, podemos valernos de una sierra o de un formón, mediante los cuales haremos unas entalladuras, que tengan forma de cuña, en el canto de la plancha, por ejemplo, cuatro a cada lado, según indica la figura 1; estas muescas o entalladuras constituirán los agujeros, una vez que las partes delantera y trasera de la caja, estén clavadas al tablón del fondo. Luego habremos de menester dos pedazos de madera largos de 20 centímetros, los cuales servirán para las partes de delante y detrás del florero. Estos pedazos pueden tener también un grueso de dos o tres centímetros; pero no conviene que sean más delgados. Hacen falta, además, dos piezas para los extremos de la caja, no debiendo el grueso de estas piezas ser inferior a dos centímetros y medio (es preferible que pase de tres). Han de tener dichas piezas 15 centímetros de ancho por unos 17 de largo. Clavaremos, entonces, unos a otros los pedazos de madera, en la forma que



5. Pieza de refuerzo clavada en su sitio.



indica la figura 2, de manera que los lados y el fondo lleguen de un extremo a otro y que los bordes de este último estén recubiertos por los primeros. El fondo de la caja ofrecerá, después de clavado, el aspecto que nos muestra la figura 3, en la que se ven los agujeros dispuestos para el desagüe. Las piezas de los extremos se encajan entre las otras tres. La caja queda entonces terminada, pero podemos hacerla mucho más resistente clavando por dentro, en los rincones, unas piezas de refuerzo. Estas piezas deberán ser triangulares, como lo indica la figura 4, y tener un ancho de unos 3 ó 4 centímetros; si clavamos algunas de ellas en los rincones formados por el fondo, los lados y extremos, quedará la caja considerablemente reforzada. Es preciso clavarlas a las dos planchas contra las cuales están colocadas, según indica la figura 5. Será fácil tomar las medidas necesarias para las piezas de refuerzo, pero hay que tener cuidado de que no queden tapados los agujeros de desagüe. La caja está ya fabricada, y sólo falta pintarla; el color más apropiado es el verde de hoja, y hay que darle, por lo menos, un par de capas.



6. Colocación de los ladrillos o azulejos.

Algunas veces, la parte delantera de la caja o florero se adorna con azulejos u otros ladrillos finos. Conviene que tengan unos 15 centímetros, que es un tamaño corriente, y que, si es posible, sean del mismo modelo. Necesitamos tomar la medida, para ver el espacio que ocuparán los cinco ladrillos. Una vez colocados en su sitio correspondiente, se sujetan por medio de dos tiras o listones de madera, de un centímetro de ancho y dos de grueso, clavados, por arriba y por abajo, a lo largo de la parte delantera de la caja, según indica la figura 6. El grueso de esos listones debe ser el mismo que el de los ladrillos. Se clavan, después, unas tiras parecidas, en ambas extremidades, junto a los azulejos; y, si queda sitio, otras dos tiras más en los extremos de la madera, tal como nos lo muestra la figura 6. Luego clavaremos otros dos listones por encima de los primeros, de manera que sobresalgan algo más allá de los bordes de los ladrillos, con lo cual se impide que éstos puedan caerse. Es preferible pintar todos esos listones antes de clavarlos en su lugar correspondiente, empleando, claro está, el mismo color que para la caja.

Hecho todo eso, tendremos un florero de aspecto muy atractivo, según nos muestra la figura 7, que lo representa instalado en el alféizar de una ventana.

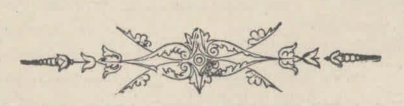
7. El florero terminado.

Después de colocada la caja en posición, y antes de llenarla de tierra, conviene poner en el fondo fragmentos de loza rota, formando una capa espesa de unos cinco centímetros.

Esto último es necesario para que el desagüe se efectúe en buena forma, pues a las plantas no les conviene criarse en una tierra remojada de donde el agua no puede escaparse. La caja se llena entonces de tierra hasta una distancia de uno o dos centímetros del borde superior; y en habiendo elegido las flores que vamos a criar, no queda más que plantar en la caja las semillas o los retoños.

Son preferible, para esa clase de floreros, las flores de color brillante y de tamaño regular, pues conviene que presenten buen aspecto, vistas desde lejos.

En lugar de llenar la caja de tierra, podemos colocar en ella una serie de tiestos que contengan las plantas. Es un sistema muy bueno, pues las plantas pueden remudarse de manera que las que haya en la ventana estén siempre en flor.





LA VIDA DE LA TIERRA

—YA soy vieja—dijo la Tierra; —y, no obstante, según el tiempo pasa. . . .

—Sigues vieja y tonta—repuso el Viento.

—¿Por qué tonta?

—¿Por qué? . . . Ya sabes tan bien como yo, que si no fuese por el hombre, no serías más que un salvaje. Dirige la vista a tus enmarañados bosques; ¡qué sitios tan amenos! ¿Y tus desiertos? ¿quién se atrevería a sentarse en cualquiera de ellos en una tarde calurosa? ¡Vaya, amiga! que a no estar el hombre de por medio, así podrías dar vida a una rosa, producir un plato de guisantes o hacer un pan, como alejarte del sol y crear un sistema solar para tu uso exclusivo.

—Lo que dices es muy cierto—replicó la Tierra,—pero muy estúpido.

—Esa es tu manera de apreciar las cosas—dijo riendo el Viento.

—Para empezar—continuó diciendo la Tierra,—el hombre no existiría si no fuese por mí. Este es un punto difícil para que tú llegues a esclarecerlo. ¿Ves? tú hablas sin meditar lo que dices. Pero aun hay más. ¿Quién es el que quiere rosas, guisantes y pan? No seré yo de seguro. Yo era perfectamente dichosa con mis rosas, mis guisantes y mi trigo en estado silvestre. El hombre cultiva para sí mismo todas estas cosas, que a mí ni me van ni me vienen; lo mismo me da un jardín que un bosque enmarañado. Y, finalmente, parece que no has pensado que una cosa que produzco yo misma explica todo cuanto hace el hombre con su azada y su arado, con su llana y su martillo, con su pluma y su pincel. Yo . . . ¡produzco oro!

—¡Produces oro! . . . perfectamente; y el amor al dinero es la raíz de todos los males.

—¡Vamos; seamos razonables!—dijo la Tierra—y veamos la cuestión en su verdadero aspecto. Dispuesta estoy a admitir que los trigales los jardines y los palacios son cosas muy agradables y que, sin el hombre, yo no hubiera podido producirlos, aun cuando hubiese querido. Pero, amigo mío, ¿no es también cierto que el hombre es parte de mi substancia? Tan parte es él de mí como la tierra que cava, los árboles que crecen en ella y los pájaros que construyen sus nidos en esos árboles. Yo soy su madre, y el trabajo del hombre puede decirse que es mío. Considero que las rosas, los guisantes, el pan y la mantequilla, son productos míos. De seguro que, a no ser yo, ninguno de ellos existiría; y ni siquiera el hombre tendría existencia si se separara de mi seno. Además. . . .

—Te vas poniendo muy pesada—interrumpió el Viento.—Procura ser un poco más interesante.

En ese mismo momento apareció el hombre con un azadón bajo del brazo,

una zamarra en el hombro y una flor en el sombrero.

Detúvose junto a un arroyo, y, arrodillándose, bebió del agua cristalina.

—¡Vamos! — exclamó la Tierra con orgullo; — ¿qué haría el hombre si no fuera por el agua? ¿No has pensado acaso, que todo, las joyas de la arquitectura, los cuadros más asombrosos, las locomotoras, los automóviles, la luz eléctrica, no existirían sin el agua? El agua, amigo mío, es un trabajador mejor que el hombre. Y yo la he creado. Es mía. El hombre no ha hecho nada para crear este portento. ¡Nada! . . .

EL AGUA DE QUE SE SIRVE EL HOMBRE PARA HACER FUNCIONAR LAS RUEDAS

—Así será — dijo el Viento; — pero el hombre sabe emplearla mejor que tú. Sus canales son más sensatos que tus rápidos y tus cascadas. De ellos se sirve para hacer funcionar las ruedas; y una rueda ya es algo, es una cosa que tú no podrías hacer aunque trabajases sin dormir durante mil años.

—Ninguna rueda podría existir sin el agua—repuso la Tierra. El hombre que bebía en el arroyo levantó en aquel momento la cabeza.

—Gracias te doy, ¡oh Sol! por este trago de agua — exclamó sonriendo de satisfacción.

El Viento soltó una carcajada.

—¡Hombre! — clamó la Tierra; — y para mí, ¿no hay gracias?

—¡Sí, muchísimas! — respondió el hombre.—Cada vez que respiro exhalo una bendición a tu hermosura, a tu poderío y a las riquezas que atesoras. Tú eres mi madre, y todo cuanto yo poseo es tuyo. Pero el Sol es mi padre, y mi amor es para los dos. Gracias a ti, ¡oh Sol! y gracias a ti ¡oh Tierra! por este trago de agua fresca.

—Mira—interpuso el Viento impertinentemente; — ¿no comprendes que tu padre te asaría vivo y tu madre te dejaría morir de hambre, si te abandonaras a su cariño? Tanto les importas a los dos, como a mí la nave que se sumerge combatida por la tempestad.

EL GOZO DEL HOMBRE EN EL DESCANSO DESPUÉS DE HABER TERMINADO SU TRABAJO

—Pero, ¿no ves—exclamó el hombre —que si en todo y para todo la Tierra se portase conmigo como madre y el Sol como padre, sería yo tan blando como el limo del río y tan movedizo como las arenas del mar? Si ambos me hacen trabajar es porque me quieren. Yo les doy las gracias, tanto por esta necesidad como por los materiales que me facilitan para mi trabajo. Cuando lo he terminado, me complazco en contemplar los cielos o descansar encima de una roca, o acostarme en el verde césped de la margen de un río, pensando en todo lo que me enseñaron mis padres y meditando acerca de lo que aun podrán hacer mis hijos.

—Ya lo ves — observó la Tierra, volviéndose al Viento ;—el hombre se da cuenta mejor que tú de la verdad de todo esto. Reconoce que yo le proveo de todas las cosas. Él labra la tierra, pero la tierra le ofrece sus dones. En todas las partes del mundo ara los campos, rotura el suelo, remueve el terreno; en todas las partes del mundo abre pozos que llegan hasta las tenebrosidades de mi misterioso seno, y anda a tientas para penetrar en mis cavernas; en todas las partes del mundo edifica, planta, busca; pero en todas partes le prodigo bienes: cuanto existe procede de la Tierra.

A lo cual replicó el hombre:

—Hay un viejo refrán que nos convendría mucho tener presente. Mis padres diéronle forma en días ya lejanos, cuando la vida era joven y la vista clara, y encierra en sí la verdad acerca de nuestra controversia. Dice así: «el hombre planta y riega; pero Dios da el crecimiento».

EL GRAN MISTERIO DE LA VIDA Y LA FUERZA DE LA RAZÓN

—Estás hablando de misterios—hizo notar el Viento.

—Todo es misterio — contestó el hombre, echándose la zamarra al hombro, levantando su azada y dirigiendo los ojos al cielo. — La oruga

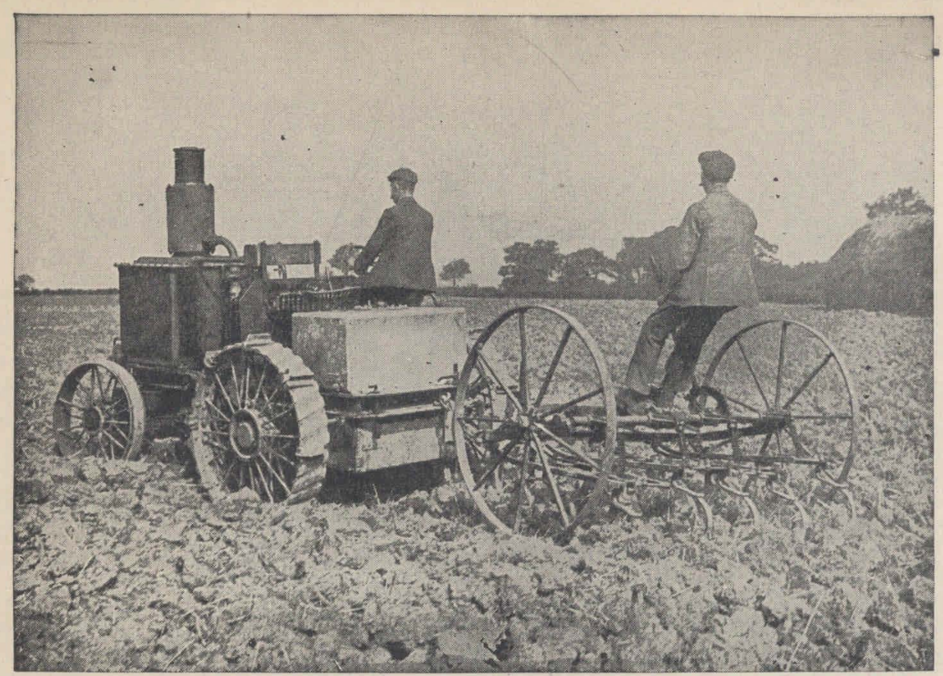


El arado va dirigido en línea recta por un hombre, el cual, cogiéndolo con ambas manos por las manceras, procura que la reja penetre en la tierra haciendo un surco y revolviéndola, a fin de que el aire, el sol y la lluvia puedan ejercer en ella su influencia.



En las grandes haciendas adóptanse métodos mucho más modernos. Con ellos se puede arar de una vez varias líneas de surcos. Esto se verifica empleando grandes arados provistos de varias rejas. En el grabado se ven dos arados arrastrados por un solo motor y conducidos por dos hombres. Estos arados abren ocho surcos a la vez.





Arada ya la tierra y expuesta durante algunos días a la acción de la atmósfera, se procede a romper los terrones, a remover la tierra para ablandarla, y, por fin, a extirpar las malas hierbas. Todas estas operaciones se ejecutan mediante una máquina llamada *escarificador*, que va provista de cierto número de púas que se introducen en la tierra y hacen el trabajo con gran rapidez.



Cuando la tierra está ya preparada, se echa la simiente. En muchas haciendas esta operación se hace a mano, tal como se practicaba en tiempos antiquísimos. Uno de los métodos de sembrar a mano es el de arrojar a voleo, a derecha e izquierda, mientras camina el sembrador por el campo, la semilla que se lleva en un cubo u otro recipiente por el estilo. Claro está que por este sistema ha de perderse no poca cantidad de semilla.

muere ante nuestra vista y ante ella sale después alada y hermosa. ¿Quién diría que la crisálida tuvo el poder de imponerle la vestidura del aire, sacándola de la cáscara de la muerte, para tejer las alas con las cuales vuela? ¿Quién diría que el grano que yo echo en la tierra, tiene encerrado poder para salir de la obscuridad a la luz y centuplicarse? La misma tierra, la que produce todas las cosas que conozco, *se mueve*.

—¿Se mueve por sí misma? El sol y las estrellas *se mueven*. ¿Se mueven por sí mismas?

—¿Quién podrá decirme cómo se originó el movimiento, al principio de las cosas? ¿Qué es eso a que damos el nombre de movimiento? ¡Misterio; todo misterio! Por tanto, mientras bendigo a mi padre, el sol, y a mi madre, la tierra, y mientras reconozco que todo lo que tengo, y todo lo que mis hijos pueden poseer, viene de la tierra, me postro, sin embargo, ante el Creador del cielo y de la tierra, el Padre Común, y aguardo su palabra. Poseo una cosa que no me la dió mi madre, la tierra: tengo inteligencia, y ésta pertenece a Dios.

PREPARÁNDOSE PARA LA RECOLECCIÓN ANUAL

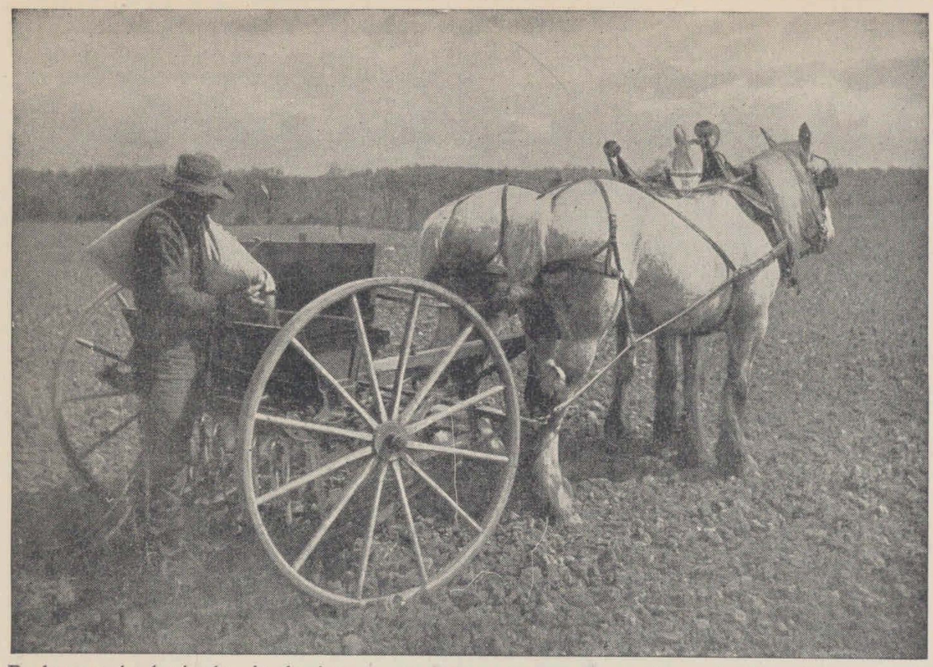


El primer paso para obtener una buena cosecha es preparar la tierra. El grabado representa el acto de esparcir a máquina el abono y distribuirlo por igual en un campo muy extenso.



El antiguo método consistía en arrojarlo al aire con una horquilla, tal como aparece en el grabado. Las máquinas hacen hoy este trabajo mejor y más aprisa. Abonar la tierra es, en realidad, alimentarla, y aunque la ciencia nos ha enseñado a fabricar abonos con productos químicos, el mejor alimento para nutrir la tierra es el estiércol de los establos y de las cuadras.

NUEVO SISTEMA DE PRACTICAR LA SIEMBRA



En las grandes haciendas, la siembra se practica a máquina. He aquí una de ellas. En el grabado se muestra el labrador llenando de cebada el depósito de la máquina para sembrar en surcos un campo muy extenso. La simiente penetra en la tierra a una profundidad de cinco a doce centímetros, por medio de tubos, construídos de tal manera que, a la vez que abren los agujeros correspondientes, depositan el grano en el fondo de ellos.



Pasó muchísimo tiempo antes de que esta clase de máquinas pudieran funcionar bien y con facilidad. Los tubos que dejaban la simiente en la tierra solían encontrar obstáculos, y la máquina se paraba. Por esto fué preciso dar a dichos tubos una forma especial, que, a la vez, pudieran penetrar en la tierra, remover toda clase de obstáculos y depositar la semilla a la profundidad conveniente.

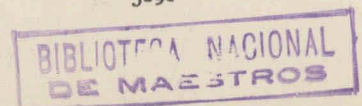




Campo de trigo en sazón, a punto para la siega. Tal es el resultado del trabajo del hombre combinado con el del sol y la lluvia. Pocos espectáculos hay en la Naturaleza más bellos que un campo de espigas de oro mecidas en grandes oleadas por el viento.



El trigo maduro se solía segar a mano con una hoz; pero hoy tenemos una maravillosa máquina llamada *agavilladora automática*, la cual, a medida que va funcionando, no sólo siega, sino que también agavilla el trigo. Vense en este grabado dos de esas agavilladoras, trabajando en un campo muy extenso, cuya siega con el método antiguo requeriría muchos días.



ACARREO Y AMONTONAMIENTO DEL TRIGO

Es tal la rapidez con que trabajan esas máquinas, que dos de ellas pueden segar más de 8 hectáreas en un día y dejar el grano, tal como se ve en el grabado, dispuesto en gavillas para ser acarreado a las eras.

En cierto modo, estas operaciones son el remate del trabajo del labrador, pues una vez segado, reunido y cubierto el grano, el tiempo, por lluvioso que esté, no puede causarle ningún perjuicio. Para el amontonamiento del trigo se emplean distintas formas, según los diferentes países.

Después de haber amontonado el trigo, se procede a la trilla, para la cual está ya dispuesto. La *trilladora* es una máquina dentro de la cual se colocan las gavillas tal como están, y ella separa el grano de la espiga y de la paja.



Luego se lleva el grano a un granero bien seco, en donde se almacena hasta que se vende. Si ha de permanecer en él largo tiempo, debe revolverse con una pala de cuando en cuando, para que se mantenga seco y fresco.

SIEGA DEL HENO PARA EL GANADO

La cosecha de heno es una parte importante del trabajo del labrador. Hasta hace poco se solía segar a mano, con una guadaña, y se amontonaba con una horquilla, para acarrearlo.

Hoy la máquina, llamada *segadora*, que ha substituído a este trabajo del hombre, puede segar 40 áreas de hierba para forraje en una sola hora. No hace el trabajo tan bien como el hombre con su guadaña; pero lo efectúa con mayor rapidez y menos coste.

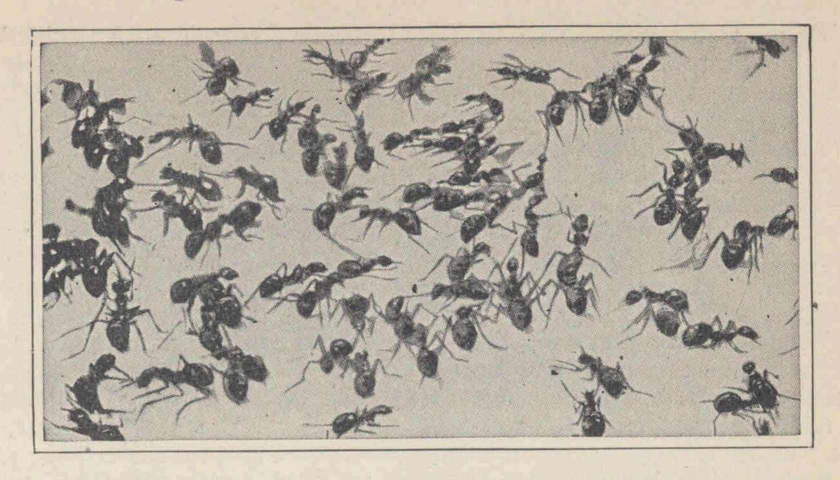
LA RECOLECCIÓN DEL HENO

Es un trabajo muy penoso. Un gran rastrillo tirado por caballos va velozmente por el campo disponiendo el forraje en hileras, que luego los hombres con sus horquillas amontonan para el acarreo.

Antes del acarreo se deja el heno en el campo por algún tiempo, a fin de que el sol lo seque bien, y aun se revuelve dos o tres veces para que todo él pueda impregnarse de la luz y del calor solar.

COLOCACIÓN DE LA ÚLTIMA CARRETADA EN LOS HENILES

No hay espectáculo más delicioso en toda la campiña que el que ofrece la colocación de la última carretada de heno en los heniles, porque con ella está casi terminada la labor de la recolección. Estas escenas típicas de los países agrícolas van desapareciendo rápidamente, pues hasta la descarga de los carros y la construcción de los heniles se hacen ya a máquina.



LA VIDA DE LAS HORMIGAS

DESDE hace muy largo tiempo existe una permanente y cortés disputa entre los admiradores de las hormigas y los de las abejas, sobre cuál de esos insectos es más interesante. El lector decidirá por sí, una vez que haya leído cómo son y cómo se conducen unas y otras. Sin embargo, haremos constar aquí sus semejanzas y diferencias más notables. Ambas viven agrupadas, en comunidades admirablemente regidas. La existencia de la abeja es acaso más poética: trabaja entre flores y nos ofrece el dulce fruto de sus afanes; la hormiga, más prosaica, destruye algunas plantas, pero como mata infinidad de insectos perjudiciales, resulta benéfica al fin. En cuanto a inteligencia, es tanta la de la hormiga, que algunos observadores le disciernen el segundo puesto en la Naturaleza, después del hombre.

Pasan de 5000 las especies de hormigas que hay en el mundo; estudiarlas en detalle es imposible; por tanto, nos decidimos por las más comunes.

Cabe preguntarse en qué son superiores en inteligencia al caballo, al perro, al elefante, por ejemplo. Lo son por vivir en ciudades y edificar moradas maravillosas, por dividirse el trabajo, por cosechar y almacenar provisiones en silos, por criar y ordeñar *vacas*, por cuidar animales caseros. Además, tienen ejércitos para pelear a hormigas más débiles; y esto, aunque atestigüe maldad, da prueba de su gran inteligencia.

LA HORMIGA AMA TANTO A LOS SUYOS COMO DETESTA A LOS EXTRAÑOS

Revelan claramente sus sentimientos hacia propios y extraños. Hormiga que, extraviada, se aventura en un nido extraño, será muerta; en cambio, si se devuelve a casa de su familia la hormiga que de ella fué sacada adrede para ser mantenida en cautividad durante meses, será reconocida inmediatamente por sus compañeras y agasajada.

Poco contribuye la memoria a este reconocimiento de las hormigas entre sí. Las guía el sentido del olfato, mejor dicho, el sentido del olor-contacto, gracias al cual una hormiga halla a otra perdida y puede volver al sitio donde una vez estuvo; y es curioso observar cuanto se agita una colonia, sospechando un peligro inmediato, si en su nido se pone un trozo de cáscara de naranja que haya estado anteriormente, durante algún tiempo, en otro nido.

Esto nos induce a pensar que acaso cada comunidad despida olor peculiar. En efecto, es así, por las siguientes razones: si hormigas extrañas incuban un huevo, la que nace no es reconocida por la familia, si a ella se la devuelve. Es más: en la vecindad hay seguramente nidos de la misma especie; sin embargo, nunca se equivocan: no conocen a la

nacida de un huevo puesto en su nido e incubado en otro, ni matan a la que nace en su nido de un huevo puesto en otro.

Entre las hormigas, como entre sus parientes las abejas, hay reinas, zánganos—aunque no se llame con este nombre a la hormiga macho—y obreras.

Su desarrollo pasa por idénticas metamórfosis: del huevo nace la larva, que se transforma en ninfa, de la cual, finalmente, nace el insecto perfecto.

El principio de una colonia recuerda al de una colmena. De ciertos huevos nacen reinas y machos; de los otros, obreras. Como los primeros han de volar, poseen alas; las segundas, que hacen su trabajo caminando, no.

LA REINA SE CORTA LAS ALAS DESPUÉS DEL VUELO NUPCIAL Y SE QUEDA EN SU CASA PARA SIEMPRE

Un día de verano, sereno y caluroso, la colonia se apronta para festejar el mayor acontecimiento del año. Salen en cortejo las obreras y, tras ellas, las formas aladas sexuales. Es el día de bodas. Reinas y machos emprenden el vuelo hacia el sol, a celebrar sus esponsales en pleno azul.

Los deberes de la reina como tal, comienzan al retorno de su primero y último vuelo, de su vuelo nupcial. Al bajar a tierra se arranca las alas, o al escarbar el suelo con sus patas y su boca se las rompe descuidadamente. En adelante caminará como las obreras, y debe empezar a poner huevos en una colonia ya existente o fundar una nueva.

Suerte bien distinta corre el pobre macho: el día de su boda y el de su muerte coinciden. Si en el aire no lo devora un pájaro o en tierra no lo atrapa una araña, a su regreso no recibirá ayuda de las obreras, que lo consideran como un ser inútil ya, ni podrá entrar en su casa; solitario y decrépito, vagará hasta morir, si tuvo fuerzas para resistir tanto, cuando se apaguen las últimas luces del crepúsculo.

CÓMO LA REINA FUNDA UNA COLONIA NUEVA

Existen dudas acerca del modo cómo se inicia la colonia de ciertas especies. Lord Avebury, gran autoridad en la materia, no pudo conseguir que una colonia sin reina adoptara otra reina de la misma especie; todas fueron atacadas y muertas.

Se ha comprobado que en muchas especies la reina sola funda una colonia; en otras especies necesita el concurso de las obreras de su misma o de otra especie; de aquí se origina el parasitismo social de las especies esclavistas.

Generalizando, puede decirse que los hechos son aproximadamente como sigue : la reina, al volver de su vuelo nupcial, ve y recluta obreras, y con ellas se va a fundar una colonia, o bien las obreras la apresan y la llevan consigo a su nido.

Suele suceder, cuando es grande la colonia, que haya en ella dos o tres reinas, que conviven en perfecta amistad, disponiendo cada cual de su corte, sin atacarse nunca, como lo harían con reinas que hayan estado en otro nido después de su vuelo nupcial.

Las obreras que capturan y adoptan una reina, le cortan las alas, y la vigilan hasta que se acostumbre.

Supongamos que una reina tenga ya corte y morada. En su casa las obreras le rinden homenaje y acatamiento, la saludan al pasar, alborozadas, y su alegría se manifiesta en actos típicos: algunas obreras corren y saltan en torno, otras se paran sobre sus patas traseras y le saltan encima. La reina está siempre muy bien acompañada.

Los llamados nidos, que con tanto amor y habilidad construyen, son para las hormigas mucho más que lo que el sustantivo expresa; lo constituyen todo: casa, ciudad, fortaleza, depósitos, etc.

Hay tantos tipos de nidos como especies de hormigas.

Todos conocemos en América esos montículos blandos y porosos de tierra que salpican los campos, habitados y construídos por hormigas negras.

Otra especie americana hace en la arena un nido profundo en forma de caracol, cuya boca recuerda a un pequeño cráter.

Otra cavadora es la amarilla, que cons-



Cuando encontramos un hormiguero, sólo vemos su parte superior, y alguna vez se nos habrá ocurrido pensar cómo será por dentro. El grabado muestra las galerías que conducen al interior de la ciudad de las hormigas, donde pueden verse, en el fondo, las larvas, que son esmeradamente cuidadas por las obreras.



Esta fotografía representa otro hormiguero, cuyos moradores se encuentran todos en el interior. Cada uno de los agujeros que se advierten, es el término de una galería que conduce a la maravillosa ciudad construída por las industriosas hormigas.



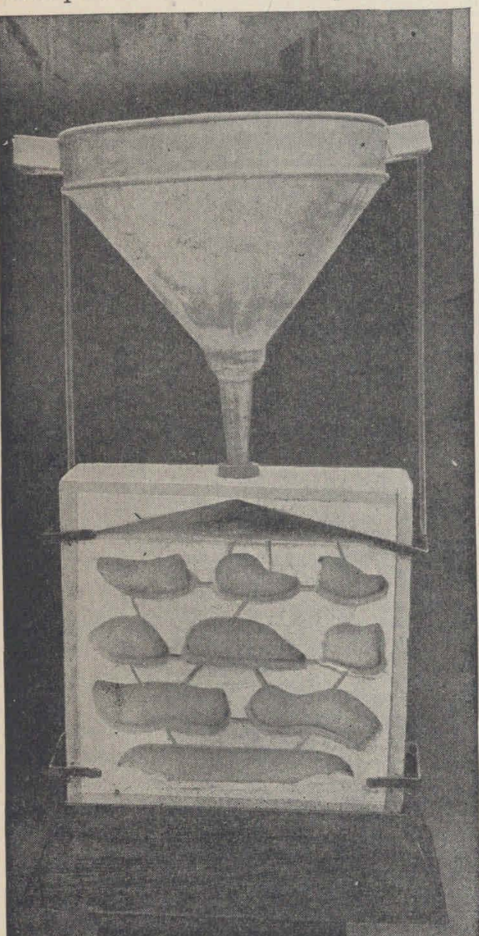
truye, según un plano esmeradísimo, una ciudad subterránea, con paredes, pisos, galerías, donde cada sitio tiene su objeto preciso.

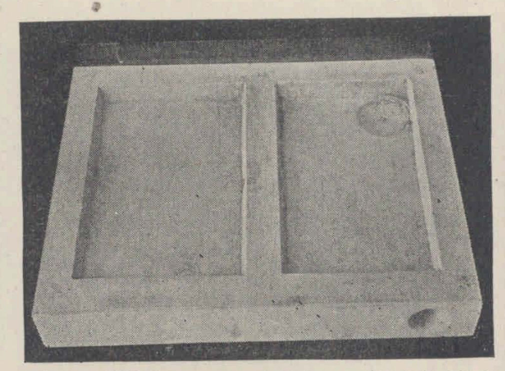
La colorada de los bosques, no bastándole la tierra como material, amontona piñas y otras cosas, para cubrir su nido con una cúpula, provista de puertas, que de noche cierra y de día abre, como las de una fortaleza. Esta hormiga produce, al ser apresada, una herida dolorosa: está dotada de mandíbulas poderosas, y suelta de su cuerpo un ácido cáustico, el fórmico, así llamado por haber sido aislado por primera vez del cuerpo de las hormigas, cuyo nombre latino es *formica*.

UN MONSTRUOSO HORMIGUERO—HORMIGAS QUE HACEN LADRILLOS Y CONSTRUYEN SUS CIUDADES COMO LOS HOMBRES

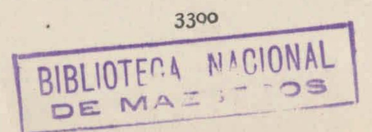
El llamado hormiguero alberga a veces a muchas colonias unidas, de una misma especie. Un explorador descubrió un nido compuesto por más de 200 colonias, que ocupaba más de 180 metros a la redonda. Sabiendo que cada colonia consta de cinco a quinientas mil hormigas, puede calcular el lector el número que habría en aquel enorme hormiguero.

Antes de dejar el tema, necesitamos saber algo sobre otras formas de hormigueros. Los de las marrones constan hasta de cuarenta pisos; cinco pisos miden tres centímetros de altura, y veinticuatro paredes dividen ese reducido espacio. Para edificarlo, acarrean barro y arcilla, que modelan en esferitas, a las que colocan en sitio y posición conveniente, tal como hace un albañil con sus ladrillos. Trabajan sin más herramientas que su boca y sus patas, repartiéndose el trabajo: mientras las unas fabrican bolitas, las otras hacen agujeros en el suelo, cuyas paredes de separación constituyen los cimientos del nido. Listo el basamento, calzan encima las bolitas y las aprietan con la boca y las patas; y en cuanto paredes y pilares alcanzan la necesaria altura, colocan las bolitas en los ángulos de





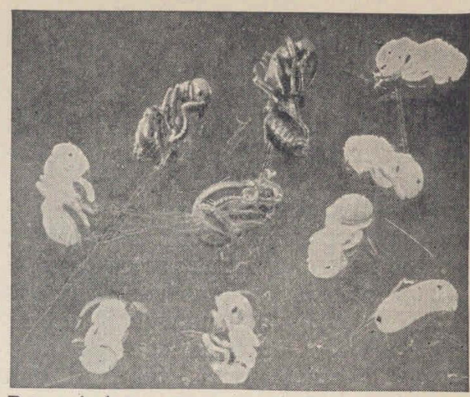
Los naturalistas que estudian las hormigas, las crían en nidos artificiales, para poder observarlas más cómodamente. Aquí se ven dos clases de esos nidos. En el de la izquierda se hacen entrar las hormigas por un embudo colocado en su boca; en el de la derecha entran por el agujero que se ve al costado. El alimento, en este último nido, se coloca en un vidrio de reloj. Una de las caras del nido artificial está cubierta por un vidrio transparente, que permite la observación continua de las costumbres de estos interesantísimos insectos.



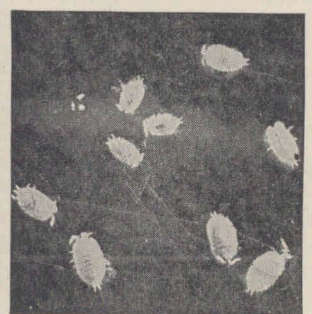
VIDA Y MUERTE ENTRE LAS HORMIGAS

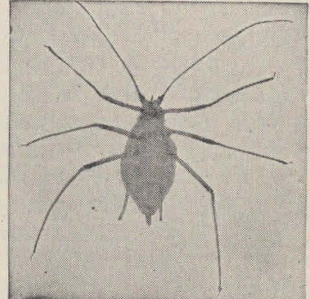


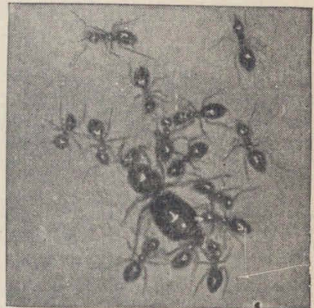
Los que suelen ser llamados «huevos» de hormiga, son pequeños capullos, que contienen una diminuta hormiga, ya formada y presta a salir de su encierro.



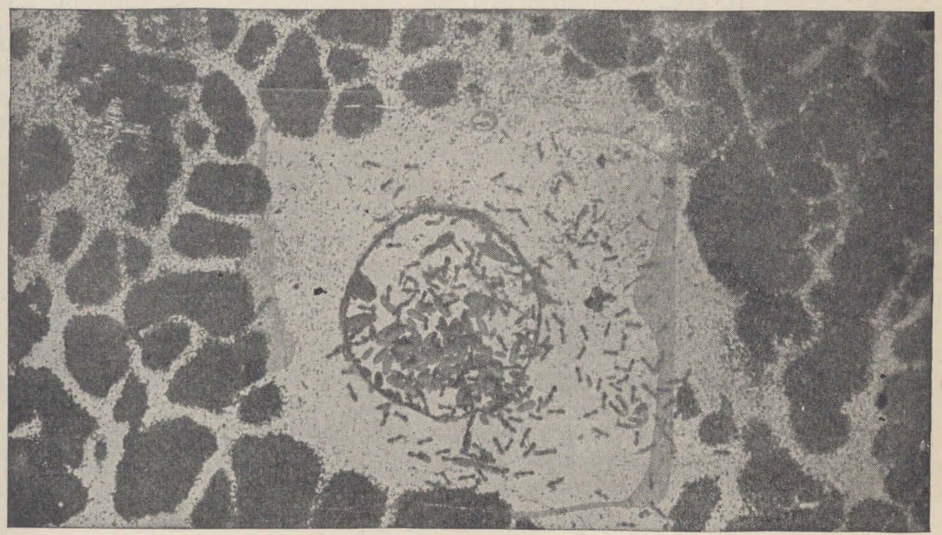
Este grabado muestra varias crisálidas de la hormiga roja, la cual posee la peculiaridad de arrojar un chorro de líquido venenoso, cuando se la toca.







Tres interesantes manifestaciones del mundo de las hormigas: Primero, varias cochinillas blancas, de una especie que sólo se encuentra en los hormigueros; después, en el centro, un «aphis», la vaca de las hormigas (muy aumentada); y, por último, una escena de duelo y desolación: la hormiga reina ha muerto, y sus damas de honor la rodean, dando grandes muestras de pesar.



Hormiguero, al cual se le ha quitado la parte superior, dejando el nido al descubierto. En el centro está la reina con sus servidoras, así como también las hormigas recién nacidas, con sus nodrizas. Los espacios que se ven entre las manchas negras del grabado, son las calles, pasadizos o túneles, que utilizan las hormigas para transitar en su ciudad.

aquéllas y encima de éstos. Junto a las ya dispuestas, arreglan otras nuevas; y como son tan húmedas y pegajosas y están fuertemente comprimidas las unas con las otras, pronto se secan, ajustándose recíprocamente. De este modo, estos grandes constructores tienden sobre cámaras o galerías, en poco tiempo, un techo de seis centímetros de largo.

Otras hormigas convierten aserrín, tierra y telarañas, en una pasta que se endurece rápidamente, con la cual hacen sus casas; otras fabrican con substancias distintas algo así como baldosas.

La hormiga paragua o sauba corta hojas para tejer cúpulas de 30 a 40 centímetros de ancho, por 35 metros de largo. En cierta ocasión un sabio inyectó humo por una de las bocas de un hormiguero de saubas; el humo salió por otras bocas situadas a más de 60 metros de distancia.

HORMIGAS SOLDADOS, CON CABEZAS PROVISTAS DE CASCOS, QUE AFRONTAN BRAVAMENTE AL ENEMIGO

Si examinamos una colonia de saubas, observaremos que hay en ella, además de reinas, machos y obreras, otros dos tipos de hormigas: las unas armadas con cascos cornudos, las otras con grandes cabezotas peludas. Son los soldados, que, eximidos de las labores comunes, tienen por misión proteger la colonia y especialmente defender a las obreras que salen en busca de hojas. Cuando las atacan hormigas extrañas, los soldados presentan al enemigo sus sólidas e imponentes cabezas, y forman en torno a sus compañeras un círculo protector, muy difícil de romper hasta para las adversarias más fuertes.

Más interesante es aún la labor de las obreras. Trepan a plantas determinadas y cortan las hojas, que van dejando caer al suelo. Si la colonia es pequeña, la misma obrera que corta las hojas transporta más tarde el montón de ellas que ha ido formando al pie de la planta. Si la colonia es numerosa, el trabajo se reparte entre obreras que cortan hojas, obreras que las transportan desde la planta hasta la puerta del nido, y obreras que las reciben allí, las desmenuzan y las introducen al nido.

Dijimos antes que las saubas hacen con hojas las cúpulas de sus nidos. Les sirven para más todavía. Llegamos así, naturalmente en el orden de las cosas, a uno de los hechos más notables de la vida de las saubas. Éstas constituyen el género de hormigas cultivadoras de hongos. Con las patas y la boca desmenuzan las hojas que cortan, las pulverizan, reduciéndolas a una masa blanda y porosa, sobre la cual siembran hongos especiales, que no sabemos dónde los toman, porque hasta hoy no han sido encontrados sino en sus hongueras.

Alfredo Müller, sabio de gran talento y perspicacia, que ha estudiado a fondo la vida de las saubas brasileras, asegura que limitan a lo estrictamente necesario el desarrollo de las partes inutilizables como alimento, pero indispensables para la existencia del hongo. Cuenta también que las saubas caminan hoy distancias de ochocientos metros, y más, para explotar plantas que ayer no se dignaban mirar y mañana desdeñarán, variando de este modo, y sin que se sepa por qué, en la elección de hojas.

Es oportuno fijarnos ya en la estructura de la hormiga. Se compone su cuerpo de tres partes: la cabeza, el tórax o pecho y el abdomen o vientre, en el cual se encuentra el estómago que digiere los alimentos. En la cabeza tienen un par de ojos, dos mandíbulas, un labio superior y uno inferior, y un par de antenas. Las antenas son esos como cuernos y ramitas que tienen a cada lado de la frente y mueven de continuo al andar; activas y muy sensibles, se piensa que son los órganos con los cuales «se hablan», se huelen, y se entienden las hormigas.

Algunas tienen aguijones ponzoñosos, otras simplemente glándulas que inyectan su veneno en las heridas que con las mandíbulas causan. Fuertes de mandíbulas, con ellas pueden llevar hormigas mayores y más pesadas, y pesos que no seríamos capaces de aguantar si fuéramos tan pequeños como ellas; gracias a sus mandíbulas, reali-

zan las maravillas concebidas por su cerebro.

CÓMO LAS HORMIGAS SACAN LOS HUEVOS PARA CALENTARLOS AL SOL

¿Mientras estudiamos la estructura de los nidos, qué hacen la reina y sus obreras? La reina ha comenzado a poner huevos; cuídanlos las obreras, cuya conducta nos explica uno de los motivos por qué hacen tantas galerías: los huevos necesitan cierto grado de calor y de humedad; si hubiera una sola galería, a la primera lluvia se inundaría, o con el sol se resecaría. Cuando llueve, trasladan los huevos de las galerías bajas a las altas, en ocasiones fuera del nido, a puntos altos y secos; cuando la lluvia cesa y el sol brilla, los acomodan en las galerías más altas o los sacan fuera, para que aprovechen bien el sol.

La reina pone huevos a intervalos; las obreras los colocan en cámaras, de acuerdo con su edad, manteniendo separados los primeros de los segundos, y éstos de los terceros, y así sucesivamente. El período de incubación varía según el estado del tiempo, oscilando entre quince días como mínimo y cuarenta y cinco días como máximo. Del huevo incubado sale la larva, animalito sin patas, parecido a un grano de trigo.

LAS LARVAS SE TEJEN UN ROPAJE DE SEDA PARA ENVOLVERSE

Entre las hormigas, al igual que entre las abejas, las obreras alimentan las larvas. La hormiga adulta ordinaria come insectos, cualquiera clase de carne, néctar de flores, etc. Tienen también sus *tambos*, sobre los cuales hablaremos más tarde. La larva, en cambio, sólo puede alimentarse con los líquidos que las obreras le dan.

La futura hormiga llega a su tamaño mayor durante el estado de larva, que dura, para ciertas especies de hormigas, el invierno entero, y para otras, solamente de seis semanas a dos meses, al cabo de los cuales se transforman en crisálidas. Algunas especies se tejen ellas mismas un capullito de seda; otras permanecen desnudas. Estas últimas son las que se venden como «huevos» de hormigas, para alimentar pájaros.

La crisálida no toma alimento alguno; mientras se le forman las extremidades, ayuna; pero las obreras la cuidan atentamente, y para que disponga siempre del grado de humedad y calor necesario, la trasladan de una galería a otra, la ponen al sol de día y en la cama de noche.

CÓMO LAS HORMIGAS PERFECTAS NACEN Y EMPIEZAN A TRABAJAR

Llegado el día de la eclosión, finalmente, las obreras ayudan a la pequeña hormiga a salir de su envoltura. Aparecen ante el resto de su familia, débiles y temblorosas, pero ya perfectamente desarrolladas, dotadas de un apetito voraz y dispuestas a aprender, tan pronto como se fortalezcan, el arte de cazar y evitar peligros, los derechos de la casa, y, sobre todo, a conservarla próspera y alegre. Si son machos o reinas, tienen alas, como sabemos, y deben prepararse para el día de bodas; si obreras, comienzan en seguida a trabajar.

Ahora que sabemos cómo son y cómo viven las hormigas, al abrir un hormiguero observaremos con sorpresa que hay dentro insectos que, sin ser hormigas, viven allí, sin embargo, felices y mimados; y que hay huevos que tampoco son de hormigas. ¿Qué son y de dónde provienen estos huevos? Son los huevos de un pequeño insecto, el *aphis*, amigo de las hormigas.

LAS «VACAS» QUE LAS HORMIGAS CUIDAN Y ORDEÑAN

Los aphis son los insectos vulgarmente llamados pulgones, parásitos de arbustos o yerbas, de cuyo jugo se alimentan, transformándolo en miel. Como las hormigas tienen gran predilección por la miel, los toman prisioneros. Las marrones se atribuyen la propiedad de estas o aquellas plantas pobladas por aphis; pelean a las hormigas de otro nido que se aproximan; perforan túneles en las ramas, reteniendo en ellos presos a los aphis. La hormiga sube a «sus plantas» en busca del aphis: le acaricia el cuerpo con sus antenas hasta que le cede la miel, la chupa, y pasa a «ordeñar» a otro aphis.

La hormiga amarilla, humilde en

apariencia, es riquísima propietaria de rebaños de aphis. Son las «vacas» de las obreras amarillas, que, no creyendo conveniente dejarlas afuera, expuestas al peligro de ser la presa de otros insectos, han discurrido llevarlas a su nido, donde encuentran alimento suficiente en las raíces que lo penetran y cruzan.

LAS HORMIGAS PELEAN BRAVAMENTE PARA DEFENDER SUS «TAMBOS»

Sea como fuere, lo cierto es que el aphis vive allí dentro, engorda y es «ordeñado» por las obreras amarillas. La hormiga ordeña sus vacas, como dijimos, acariciándoles el cuerpo con sus antenas.

Pero esto no es todo; queda todavía algo más interesante. Las hormigas juntan los huevos del aphis, les prodigan idénticos cuidados que a los huevos de su reina y atienden a los pequeños aphis como si fueran sus hormigas. En el peligro los defienden con bravura, y mientras unas continúan luchando, otras ponen a buen recaudo los huevos y los pequeños aphis.

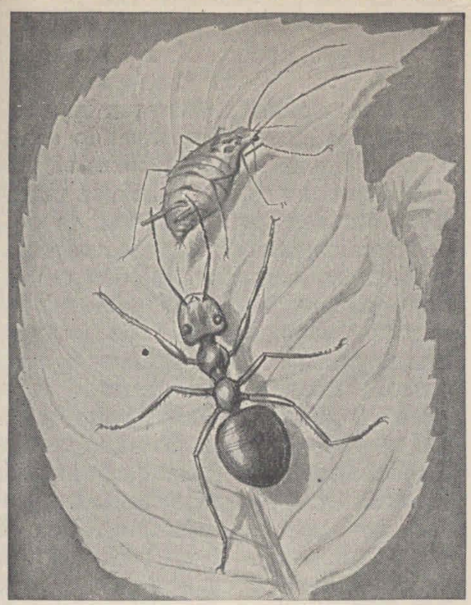
Durante varios años, Lord Avebury trató de conseguir que *aphides* se adaptaran a vivir en nidos de hormigas, decidiéndose más tarde, en vista de lo infructuoso de sus primeros esfuerzos, a sembrar en la proximidad de los nidos aquellas plantas que los circundan naturalmente. Avebury obtuvo gran éxito en estos experimentos: las hormigas llevaron a los aphides a esas plantas, y el sabio vió pronto huevos de aphides en una margarita por él plantada; huevos que las hormigas no dejaron allí mucho tiempo. En Octubre (otoño europeo), las hormigas llevaron a su nido los huevos, que durante todo el invierno cuidaron extremosamente, y en la primavera, en Marzo, incubaron; entonces sacaron los aphides adultos del nido, y los llevaron a la misma margarita. De este modo las hormigas amarillas se aseguraban miel para el verano y huevos para ser incubados en la primavera siguiente. Cualquiera persona puede observar lo que hemos explicado, con tal de que tenga paciencia para buscar la planta donde la hormiga halla al aphis.

Al abrir un nido observaremos también que, a más del aphis, hay otros insectos. Éstos pueden ser compañeros de las hormigas o huéspedes tolerados. Los primeros representan para las hormigas lo que para nosotros los animales caseros. Son insectos mansos y fieles, que sirven de esparcimiento a sus amos. Es evidente que, si no fueran queridos, serían muertos de inmediato; ellos, en cambio, se sienten tan en su casa como las hormigas, se nutren al par de ellas y con ellas juegan, dando señas claras de alegría. Entre estos amigos, algunos contribuyen a mantener el nido próspero y salubre; otros proveen a sus patrones de líquidos azucarados.

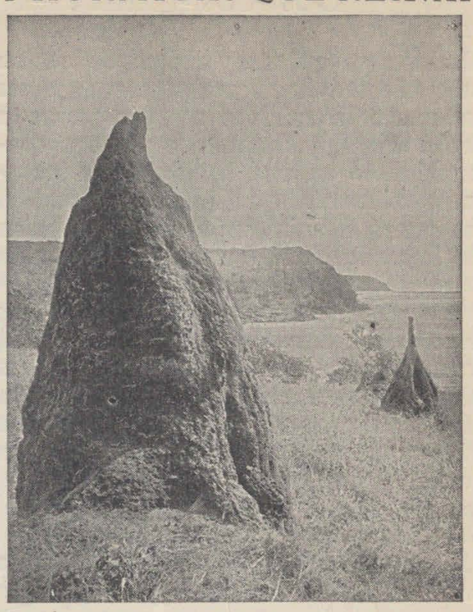
La afición de la hormiga por la miel ha tenido una consecuencia extraordinaria. Nos referimos a la hormiga de miel, que vive en la América y en Australia, y a la que sería mejor llamar vaso de miel animado. Su objeto único se reduce a conservar en sus grandes cuerpos la miel que las otras obreras recogen. Jamás salen del nido; no lo podrían hacer, pues su diferenciación excesiva las supedita en un todo a las demás, al extremo de que si se tumban, no son capaces de enderezarse por sí solas. Acumulan en sí la miel, y cuando sobrevienen días de miseria, las obreras hambrientas recurren por alimento a sus ricos depósitos vivientes. Este método de almacenamiento es raro. Se conocen otras hormigas que emplean sistemas más humanos o científicos.

HORMIGAS QUE CULTIVAN CIERTA CLASE DE ARROZ, Y TIENEN GRANEROS

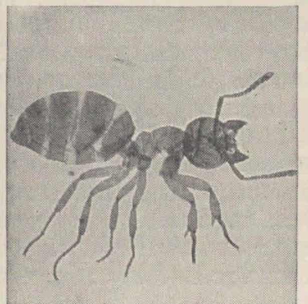
Son las cultivadoras. Depositan granos de maíz y semillas de flores en trojes subterráneos. Sabido es que una semilla puesta en la tierra húmeda y caliente, germina y se desarrolla; pues bien, la hormiga consigue, por un procedimiento desconocido, impedir que crezca, lo que sería imposible para nosotros. Compruébase, en efecto, que los granos germinan y crecen si se apartan las hormigas, perdiendo entonces para ellas todo valor alimenticio; en cambio, si vigilan las hormigas, brotan solamente lo bastante para desdoblar el



El « aphis », o pulgón, es la vaca de las hormigas, y aquí puede verse (muy aumentadas) una hormiga ordeñando a una de esas extrañísimas vacas.



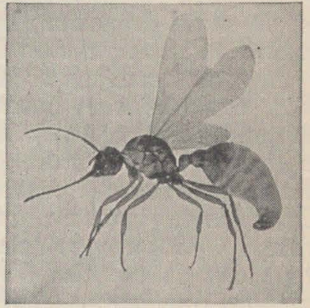
Este montículo es obra de los termites llamados vulgarmente « hormigas blancas », insectos que causan serios perjuicios en las regiones que habitan.



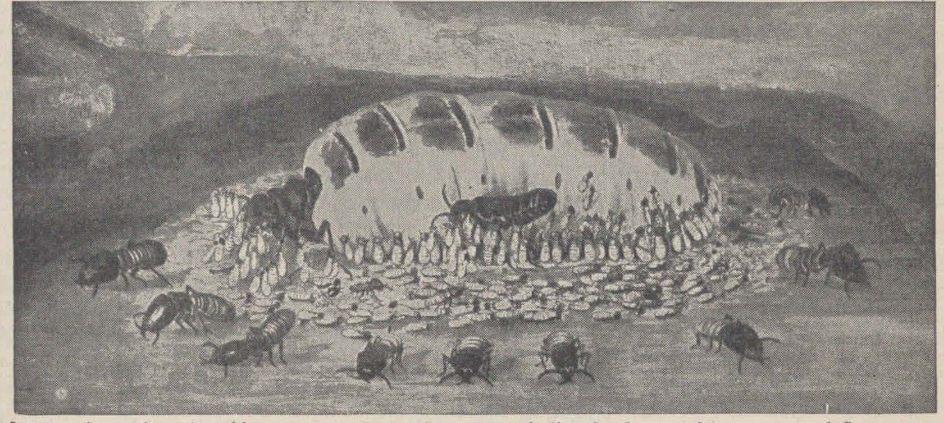
Las hormigas obreras, como la que representa el grabado, nacen ápteras, esto es, sin alas.



Las reinas se arrancan las alas tan pronto regresan a tierra, una vez terminado su vuelo nupcial.



Los machos pasan un día en el espacio, a pleno sol, y perecen muy poco tiempo después.



Los termites, u hormigas blancas, como impropiamente suele llamárseles, ocasionan graves daños, pero, a despecho de eso, hay que reconocer que se construyen habitaciones admirables. La reina, que se ve en el centro del dibujo, es mucho mayor que las obreras y demás servidoras que la rodean y que le tributan casi **adoración.** Cada uno de estos nidos está protegido por un verdadero ejército de termites soldados.



almidón en azúcar, y ahí se detiene su crecimiento. La hormiga corta en ese momento la raicilla; pone el grano a secar al sol, y después lo tritura, convirtiéndolo en una harina dulce, excelente alimento que la nutre todo el invierno. Admira más aún el proceder de la agricultora, la cual cosecha una semilla llamada *arroz de hormiga*; algunos pretenden que también la siembra; pero esto último es inexacto, o dudoso; lo cierto es que destruye todas las plantas que crecen alrededor de su nido, menos la del arroz, y que cuando éste fructifica, separa las semillas y las coloca en depósitos subterráneos.

LAS TERRIBLES BATALLAS ENTRE LAS HORMIGAS

Un punto sobre el cual ninguna duda cabe, es el relativo a las guerras entre hormigas. Se combaten encarnizadamente; las unas, para robar, o simplemente para prevalecer sin concurrencia en su radio de acción; las otras, para esclavizar hormigas más débiles.

Algunas hormigas sitian otras colonias, como podrían hacer los hombres con una fortaleza; las rodean, destrozan las paredes, y avanzan como si estuvieran provistas de materiales de guerra. La hormiga invasora americana, por ejemplo, destruye en esta forma todos los nidos de especies distintas, en las regiones que infesta. He aquí cómo el sabio doctor Gallardo, especialista argentino, describe la lucha entre la hormiga invasora y la hormiga negra: «Las invasoras ponían sitio al hormiguero de las negras, y varias de las obreras rojas atacaban a una de las negras, mordiéndole fuertemente patas y antenas hasta cortarle esos miembros en la forma que Forel llama *ejecución en frío*. El sitio del hormiguero dura varios días, al cabo de los cuales las negras no se animan a salir; entonces las invasoras penetran en columna a su hormiguero y prosiguen la lucha subterránea hasta destruir la colonia.»

CÓMO LAS HORMIGAS AMAZONAS OBLIGAN A SUS ESCLAVAS A TRABAJAR

Entre las hormigas más terribles se cuentan las amazonas. Grandes, fuertes y malvadas, esclavizan a otras especies más débiles. Cierto día, que se dijera fijado previamente, se encaminan todas hacia otra colonia, rastreando con sus antenas el olor de sus futuras víctimas; hallado el rastro, apresuran la marcha. Las atacadas conocen la venida de las adversarias; las más bravas se aprontan y salen a combatirlas, mientras el resto huye a la desbandada, llevándose el mayor número posible de huevos y larvas y yendo a refugiarse en árboles o pastos altos, su único refugio seguro, pues las amazonas no pueden trepar. En el entretanto la batalla continúa; los defensores se baten por sus vidas, sus casas y sus crías; pero inútilmente: la victoria favorece siempre a las poderosas amazonas. Éstas penetran en la ciudad enemiga, exterminan a cuanta hormiga adulta encuentran y se apoderan de huevos, larvas y ninfas.

Las hormigas que nacen del botín, son las esclavas de las amazonas, terribles tiranas; pero como ninguna de ellas ha gozado nunca de la libertad, poco les importa su dura vida. Hacen toda la faena de la colonia; y es sugerente observar hasta qué punto las amazonas dependen de ellas: luchan, matan, capturan; pero se morirían de hambre si sus esclavas no las alimentasen y cuidasen. Sus esclavas las llevan cuando se mudan.

LAS HORMIGAS CIEGAS, QUE VIAJAN DURANTE LA NOCHE Y COMEN HASTA CERDOS Y VÍBORAS

Ciertas especies no se limitan a guerrear contra otras: atacan también al hombre. Éstas son las famosas hormigas ciegas legionarias, ecitón o *de visita* o *correción* del Oeste de África y de las comarcas tropicales sudamericanas. A propósito de ellas, transcribimos parte de una interesante carta del señor Carlos Rodríguez al sabio argentino Eduardo Holmberg: «La hormiga correción es una verdadera calamidad aquí (Misiones). Imagínate una columna casi cerrada, de gran extensión, que avanza en línea recta suprimiendo a fuerza de mandíbula los obstáculos que pueden vencerse así y respetando sola-

mente las piedras. Cuando una de estas columnas penetra en una tienda, es mejor rendirse y disparar. Si uno está dormido, cuando llega, no tarda en despertarse, porque por todas partes se meten, y la picazón que causa su presencia en el cuerpo y las mordeduras que hacen, no dejan mucha gana para quedarse en cama ni resistencia para seguir durmiendo. Lo más curioso es cómo avanza. Fijándose bien, puede observarse que la masa del ejército tiene divisiones, como batallones o compañías, separadas las unas de las otras. Entre éstas andan algunas sueltas, que hacen la impresión de ser los jefes; pero es seguro que tienen capitanes flanqueadores que no cesan un instante. Estos últimos son los que merecen atención. Parecen un poco más fuertes y seguramente son los más activos. Colocados en los flancos de las divisiones, adelantan, retroceden, vuelven a avanzar, examinan el orden de la marcha; y es evidente que si algo anda mal entre las hormigas de la compañía, bien pronto un flanqueador lo pone en regla. Recuerdan los perros de los pastores: tal es su actividad y el orden que imponen. Cuando se apoderan de las provisiones que uno tiene, sólo dejan las cajas y los tarros. Son devastadoras, y tanto más molestas cuanto que viajan principalmente de noche».

Las hormigas *de visita* del África viajan también de noche, en legión, colocadas las pequeñas en el centro y las grandes en los costados. Comen todo cuanto una hormiga puede comer: arañas, moscas, insectos de todas clases, gallinas; comen lechones; comen grandes víboras. Éstas les profesan gran terror; se fijan antes de comer si hay hormigas de visita en el lugar. La víbora, en cuanto come, se duerme; en ese estado es una presa fácil para la legión; pero de todos modos, dormida o despierta, debe estar prevenida contra el ataque.

El hecho de que estas hormigas limpien de alimañas las casas que invaden, las hace hasta cierto punto simpáticas para el hombre. En otro sentido son una verdadera plaga.

En la isla de Granada descendían de las montañas como torrentes, no perdonando a su paso ni vegetales ni animales, ni pájaros siquiera, y sin que fuera bastante a detenerlas corrientes de agua o incendios provocados adrede por los habitantes. Apagaban el fuego cubriéndolo, y el resto pasaba; cruzaban las corrientes por sobre los puentes formados por los cuerpos de sus compañeras de la vanguardia, ahogadas, y seguían adelante. Llegóse a ofrecer un premio de cien mil dólares a quien hallara el medio eficaz para destruirlas; pero vanamente.

TERMITES QUE CONSTRUYEN ALTAS CASAS Y DEVORAN CUANTO ENCUENTRAN

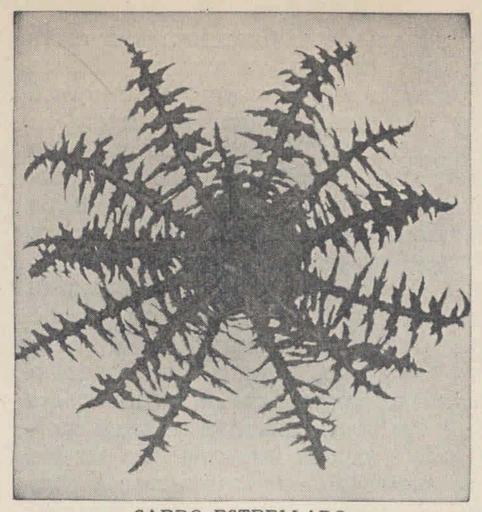
Hay otros insectos que por vivir en comunidades organizadas, son enumerados erróneamente con frecuencia entre las hormigas. Son los termites u *hormigas blancas*, que pertenecen a otro orden de insectos. Los termites abundan en las regiones sudamericanas tropicales; los hay grises, como tierra seca, y rojos. Devastan las comarcas en que habitan, comiendo todo lo que encuentran, con excepción de piedras y minerales. Producen heridas dolorosas. y son capaces de morder a través de la ropa.

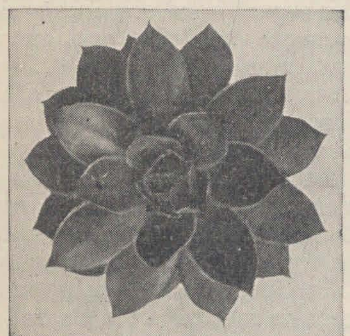
Al viajero le causa extraño efecto ver en las tierras rojas de Misiones un sin número de mamelones en forma de hornos cónicos, tan próximos unos de otros, que las carretas y diligencias tropiezan a menudo con ellos. Son los nidos de termites o termitarios, que los naturales del país llaman vulgarmente *tacurúes* y emplean, a veces, como hornos para cocinar sus alimentos. Están hechos con tierra amasada con saliva y excrementos de sus habitantes, y son tan duros, que sólo con el hacha es posible abrirlos. Miden hasta más de un metro de altura, y están perforados por infinidad de galerías subterráneas.

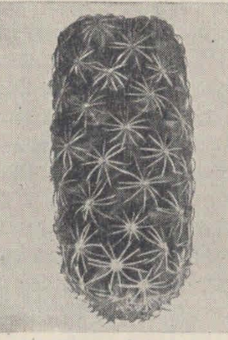
Las hormigas existen en todas partes del mundo; y su modo de vivir, su habilidad, sus vicios y virtudes, nos autorizan a acordarles un rango elevado en la creación, en lo tocante a inteligencia.

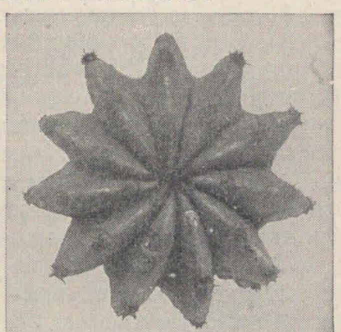
PLANTAS DE FORMAS CAPRICHOSAS

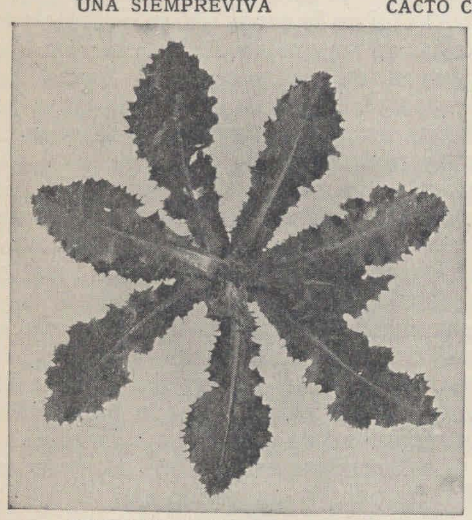

LECHETREZNA, O EUFORBIO

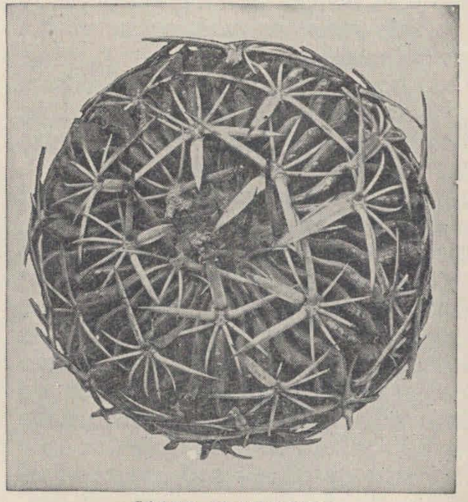

CARDO ESTRELLADO


UNA SIEMPREVIVA

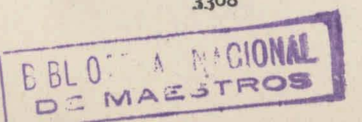

CACTO CILÍNDRICO

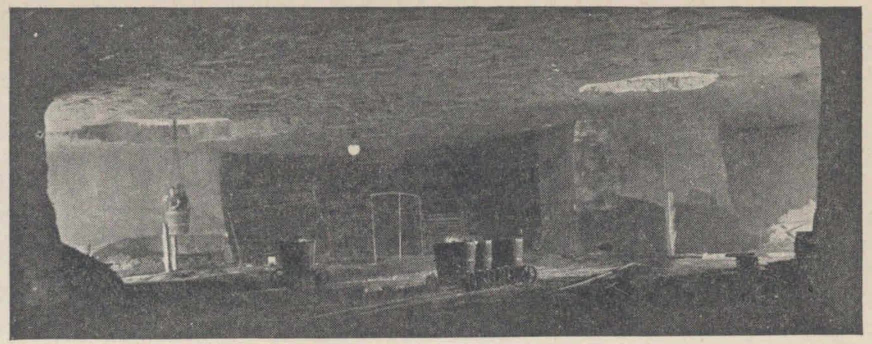

CACTO MARÍTIMO (ERIZO DE MAR)


CERRAJA, O CARDO AJONJERO


CACTO GLOBULOSO

Todos conocemos los hermosos y variados dibujos trazados por la mano de la naturaleza, la cual hace los cristales de los copos de nieve y forma los seres que viven en el mar, como la anémona y el pez-estrella. Y no es solamente en los reinos animal y mineral, donde la naturaleza se muestra como artista. Muchas plantas, al crecer, forman lindos y regulares dibujos con sus hojas, algunos de los cuales constituyen sorprendentes estrellas y rosetas como las que reproducimos aquí.





Interior de una gran mina de sal gema, situada en Northwich, condado de Chester, alumbrada por luz eléctrica.

¿DE DÓNDE VIENE LA SAL?

ESTA pregunta puede tener varios significados. La mayor parte de lo que llamamos tierra y roca se compone de sales de diferentes clases y especialmente de sales de ciertos metales como calcio, aluminio, sodio y potasio. Muchísimos siglos hace que se formaron estas sales por medio de la combustión o de la combinación de estos elementos con el oxígeno y otros.

Pero al hablar de *sal*, queremos decir, por lo general, lo que los químicos llaman cloruro de sodio, que se compone del metal sodio y del metaloide cloro. El sodio y el cloro poseen ambos gran fuerza para atraerse mútuamente y por esta razón la sal, tanto en la tierra como en el agua, hubo de formarse casi tan pronto como un compuesto natural cualquiera.

La sal es en extremo soluble en el agua; y por esto la mayor parte de la sal que existe en el mundo se halla en el mar. Sin embargo, en la tierra hállanse también grandes depósitos de sal llamada sal gema, que se formaron por la evaporación del agua salada en épocas remotísimas, cuando el mar se retiró de lo que es hoy tierra. Lo que sucedió entonces fué que el sol difundió el agua del mar en el aire y quedó la sal que el hombre saca ahora, excavándola de las minas.

¿CUÁL ES LA CAUSA DE LAS ARENAS MOVEDIZAS?

Una arena movediza es un banco de arena en el agua, ora en el mar, ora en un río o en un lago, y hasta podemos hallar arena movediza al excavar la tierra. La arena se mueve con el agua que tiene en derredor o encima de ella, de tal suerte que una persona o un bote que se halle cogido en ella, puede hundirse gradualmente; como el agua y alguna de las arenas que contiene, se hunden también.

Las famosas Arenas de Godwin, que formaron un tiempo una isla, están en ciertas partes firmes y secas durante algunas horas, pero, cuando las cubre el mar, se mueven, convirtiéndose en arenas movedizas. En este estado son terriblemente peligrosas para los bugues que embarrancan en ellas. El peso de la arena movediza es tremendo e irresistible. Parece que se pega; y sencillamente el peso y el movimiento son los que le dan una fuerza tan grande. Hace unos 200 años que se perdieron en una noche trece barcos de guerra por la fuerza de esas traidoras arenas movedizas.

¿QUÉ ES EL PULSO?

Casi todos nosotros hemos visto cómo pone los dedos el médico en una muñeca y hemos oído que alguien decía que estaba tomando el pulso. Quizá al marcharse, terminada ya su visita, muchos habrán probado si podían sentir algo de particular; pero, a menos que se conozca bien el punto exacto en que

se deben poner los dedos para lograrlo, no será posible saberlo. Pero, si damos con el verdadero sitio, sentiremos algo que se agita debajo de la piel; un pequeño tubo que se dilata y se contrae setenta u ochenta veces por minuto.

En realidad de verdad, esto es precisamente lo que es el pulso; y esto es lo que sucede. Es una ola de sangre que corre por una arteria impulsada por la fuerza de los latidos del corazón; y como esa ola está confinada dentro de este vaso o arteria, que ya estaba llena de sangre, la arteria tiene que dilatarse y contraerse, a fin de recibir la sangre que va introduciéndose en ella. Cada vez que esto sucede sentimos un latido, y así, al tomar el pulso y contar las veces que se dilata y contrae en un minuto, el médico puede saber cuántos latidos da el corazón en el mismo espacio de tiempo, porque cada pulsación corresponde a un latido del corazón. Pero también hemos de saber que el movimiento del pulso no se halla solamente en la muñeca, sino que está asímismo en todas las arterias que recorren el cuerpo.

¿POR QUÉ PUEDEN LOS MÉDICOS SABER NUESTRA TEMPERATURA TOMÁNDONOS EL PULSO?

La velocidad con la cual late el pulso y la elevación de la temperatura del cuerpo tienen cierta relación; de modo que cuando el médico cuenta las pulsaciones y ve que aquella velocidad es la normal, espera que la temperatura sea también la ordinaria. Si, por el contrario, ve que las pulsaciones son dos veces más rápidas que en el estado normal, hallará probablemente también que la temperatura es mucho más elevada que en dicho estado, porque lo que es causa de que aquellas funcionen con más velocidad, es causa también de que se eleve ésta. Así, pues, en todos los casos de fiebre, cuando haya alguna substancia venenosa en el cuerpo, dicha substancia es causa de que el corazón lata con más rapidez, y de que sean más rápidas las pulsaciones, sin contar con que por dicha causa queda también afectada aquella parte del cerebro que rige la temperatura, de modo que tanto el pulso como la temperatura son anormales.

¿POR QUÉ SON INFECCIOSAS ALGUNAS ENFERMEDADES Y OTRAS NO?

Si hubiésemos hecho esta pregunta cien años atrás, ni el más sabio del mundo hubiera podido contestarla; pero hoy se sabe ya que lo que se llama infección se debe a la presencia de un grandísimo número de células vivientes muy diminutas, llamadas gérmenes, microbios o bacterias. Estos pequeños seres son tan diminutos que se necesita un microscopio de gran potencia para verlos; pero la influencia que ejercen en los tejidos vivientes de las plantas y de los animales es la causa de muchas enfermedades. Estos gérmenes son tan pequeños y ligeros, que pueden ser conducidos por el aire y respirados por nuestros pulmones, de manera que se hallan en condiciones de contaminar la atmósfera o los alimentos y extender de esta suerte una enfermedad por dondequiera que vayan. Esto es lo que significa llevar la infección a alguna parte. Así, pues, los gérmenes que son causa de la fiebre tifoidea o de la difteria invaden a menudo un depósito de leche o de agua y producen una epidemia que se extiende entre toda la gente que se sirve de aquella leche o de aquel agua.

Muchas son las enfermedades que no son infecciosas, porque no son causadas por esos gérmenes. Varias, por ejemplo, son debidas a diversas formas de violencia o de presión. Pueden también ser causadas por falta de sangre, o porque la sangre no corre como es debido por el aparato circulatorio. Otras enfermedades, además, se deben a varias substancias químicas, que obran como tóxicos sobre los tejidos del cuerpo, en tanto que otras resultan de los extremos de calor y frío.

Pero todas ellas conciernen solamente al individuo al cual se aplican en aquel momento y no pueden transmitirse a nadie más, como hacen las enfermedades causadas por los seres vivientes.

¿CUÁL ES LA CAUSA DE LOS CALAMBRES?

Un calambre es sencillamente un espasmo o una contracción de todo un miembro o algunas veces de uno o dos músculos de un miembro o del cuerpo. Puede ser muy doloroso o puede presentarse en forma de adormecimiento. Muchas veces han sentido algunos un dolor repentino, originado por un ataque de calambres en un músculo mientras jugaban; y este dolor ha desaparecido poco después de haber friccionado fuertemente la parte afectada. También puede tener su origen en un exceso de trabajo o de fuerza y en una temperatura excesivamente baja, y probablemente tiene por causa algún cambio complicado, que ocurre en el mismo músculo.

Para hacerlo desaparecer, basta, muchas veces, una fricción vigorosa; pero, si nos sentimos atacados de calambre mientras nadamos, el caso es muy peligroso, porque tenemos que salir a la orilla para poder tratarlo, y el calambre mismo podría impedírnoslo. Esta es una razón poderosa del peligro de permanecer mucho tiempo en el agua fría, cuando nos bañamos, o de alejarnos mar adentro hasta perder pie.

¿POR QUÉ LOS ABONOS HACEN CRECER LAS PLANTAS MÁS DE PRISA?

¿Sabemos acaso lo que es crecer? Es una operación maravillosa y complicada que se verifica en las plantas y en los animales y depende de las clases de alimentos que les son propios y de las cantidades suficientes, con las cuales se provee a estos seres vivientes. Si las plantas no se cuidan, o si los niños tienen hambre, crecen raquíticos y endebles y con formas defectuosas; y la manera de evitar estas anomalías es darles buenos y abundantes alimentos y hacerles respirar aire puro. Pero, además de esto, toda clase de tejido viviente tiene su especie de alimentación que le hace más provecho que toda otra cosa; y cuanto mayor sea la cantidad que obtiene de esa especie, con tanta mayor perfección crecerá. Lo que comúnmente llamamos abono o estiércol es el producto de varias substancias animales y vegetales que han pasado por el proceso de la descomposición.

Este es, pues, el alimento más nutritivo que otro alguno para las plantas y sembrados de todo género; y, cuando el jardinero quiere hacer crecer rápidamente plantas de adorno o el agricultor sus plantaciones y obtener el mejor rendimiento posible, busca al instante la clase de alimentación que mejor le sienta y se lo distribuye en forma de abono. Hoy en día existen muchas substancias, especialmente preparadas, que obran en esta forma; y los hombres de ciencia, al descubrir estos alimentos especiales, nos han enseñado cómo podemos hacer crecer las plantas de adorno y las plantaciones en tierras en las cuales antes no podían vivir.

¿POR QUÉ NO DESCARRILA UN TREN CUANDO RECORRE UNA CURVA?

Esta es una pregunta muy fundada, porque presupone la verdad de la primera ley de Newton sobre el movimiento. Dice esta ley que una cosa que se mueve propende a proseguir moviéndose en la misma dirección y realmente debe de ser así, a me os que sobrevenga algo que lo altere. Síguese de esta ley que un tren que recorre una línea curva tiene forzosamente que descarrilar a menos que haya algunas fuerzas dispuestas a alterar su dirección.

Como ya sabemos, los trenes pueden construirse en condiciones de rodar por encima de curvas. No tenemos más que hallar cuáles son las disposiciones que intervienen en la inclinación que tienen a moverse en línea recta. Pensamos, ante todo, en los bordes levantados de las ruedas; pero éstos tienen muy poca importancia. Si no hubiese nada más el tren descarrilaría en un momento. El otro punto es la disposición en que están cortadas las ruedas y finalmente hay otra que es importantísima por medio de la cual el riel exterior de una curva, queda levantado. Cuando el ferrocarril se ha terminado se tiene que calcular cuán pronunciada es la curva y a qué velocidad está permitido que pasen los trenes por encima de ella, y luego se

tiene que levantar el riel exterior en la debida proporción. En una pista de carreras de bicicleta se ve lo mismo exactamente. En las curvas la pista presenta gran desnivel. La resistencia que ofrece al ascender montaña arriba, como si dijéramos, mantiene el tren en el camino que queremos que mantenga. Oponemos la fuerza de gravedad a la tendencia del tren a moverse en línea recta.

¿POR QUÉ LA NIEBLA APAGA EL SONIDO?

La intensidad del sonido varía según la ley física la cual es igualmente cierta para la luz, para el calor y para la gravitación, así como para el sonido. Establece esta ley que la intensidad varía inversamente a la distancia, de modo que cuanto más lejano es el sonido, menos se oye; pero no es esto lo único que es causa de que varíe la intensidad de un sonido. La segunda condición es la densidad del medio, por el cual se transmite. Por ejemplo, hemos notado, sin duda alguna, con cuánta claridad podemos oir sonidos en una noche helada; y la razón de esto es que el aire es más denso y transmite el sonido más pronto.

Por otra parte, si se dispara un fusil en la cima de una montaña de mucha altitud, donde el aire está grandemente enrarecido, el sonido no será más fuerte que el de una pistola de juguete en circunstancias ordinarias. Y, en caso de niebla, las partículas sólidas del aire pueden afectar a la transmisión de las ondas sonoras; pero lo principal de todo que influye en la intensidad de cualquier sonido, es la densidad de la atmósfera.

¿QUÉ SON LOS CALLOS?

Un callo es una dureza, que se forma en los dedos de los pies o en alguna otra parte de los mismos, y es generalmente el resultado de calzar zapatos demasiado estrechos. El callo en sí mismo está compuesto de la parte exterior de la piel, y la excrecencia de la misma que forma un bulto, el cual produce el callo, tiene por causa la presión del zapato contra aquel punto. Pero el callo no saldría, si se hiciera cesar la presion durante ciertos intervalos; y esto se consigue, naturalmente, quitándose el calzado. Si la presión continuase aplicada siempre a dicho punto, la piel, en lugar de crecer en él, iría desapareciendo. En otra época era costumbre en China colocar una venda muy apretada alrededor de los pies de las señoras, sin que se la quitasen nunca, resultando de ello que los pies no se desarrollaban hasta el tamaño que habían de tener. Así, pues, el resultado de la presión sobre la piel depende enteramente de si es continua y si es dolorosa. La excrecencia de la piel nace de la irritación producida por la presión.

¿QUÉ SON LAS PECAS?

Lo que generalmente llamamos pecas son unas manchas de color amarillento oscuro, que aparecen en el cutis de algunas personas, especialmente de aquellas que han estado expuestas mucho tiempo al sol. Aparecen, por lo general, en la cara, en el cuello y en las menos, porque estas partes son las que no están protegidas por ninguna prenda de vestir. Algunas personas son más propensas que otras a tener estas manchas; en unas desaparecen muy pronto; pero en otras tardan mucho tiempo.

En todos los casos, las pecas son el resultado de la acción del sol sobre ciertas células de la piel, acción que obliga a estas células a crear una materia colorante, o pigmento, que permanece en aquel sitio durante algún tiempo. Hay casos, sin embargo, en los cuales parece que las pecas no son causadas por los ardientes rayos solares o por exposición, sino que aparecen de una manera natural ni más ni menos que el mismo color de la piel es blanca o morena, según la tendencia heredada por el individuo.

¿POR QUÉ AL PONER UNA COSA ENCIMA DE LA LLAMA ATRAE A ÉSTA?

La dirección que toma una llama depende enteramente de las corrientes de aire, que circulan en derredor de ella. Si la llama está ardiendo en una atmósfera tranquila, se levanta hacia arriba,

sin ninguna inclinación, porque el aire caliente de arriba es más ligero que el aire frío de abajo y así tiende a elevarse y produce una corriente hacia arriba en la dirección de la llama, que tiene que llenarse por medio del aire frío de abajo. Ahora bien; si sostenemos, por ejemplo, una llave encima de la llama, esta operación será mucho más de notar porque el aire caliente es rechazado a un lado por la llave, produciendo de esta suerte una corriente más marcada que va al centro de la llave. El aire en este sitio es excesivamente caliente y se eleva con rapidez y cuanto más caliente es, tanto más lo es la corriente en aquella dirección y, por tanto, la punta de la llama se mueve atraída hacia aquel lugar.

¿POR QUÉ NO SE CAE EL AGUA DE UN CUBO QUE GIRA RÁPIDAMENTE?

Hemos de acordarnos que toda substancia, tanto si es sólida como líquida, tiende a permanecer en la misma posición, a no ser que se le aplique alguna fuerza para ponerla en movimiento. La fuerza de la gravedad mantiene el agua en el cubo cuando éste está en reposo, y atrae el cubo y el agua a la tierra. Si hacemos girar un cubo por encima de la cabeza, la gravedad hará que el agua se derrame, si sostenemos el cubo sin moverlo; pero si continuamos moviéndolo, pondremos nuevas fuerzas en acción que obrarán en distintas direcciones y propenderán a apretar el agua contra las paredes del cubo.

Si el agua pudiera derramarse, no caería directamente a tierra, sino que iría a parar a alguna distancia en la dirección hacia la cual el cubo se movía en aquel momento, y caería gradualmente a tierra. Así pues, el agua no se mueve del cubo por efecto de las varias fuerzas que obran sobre ella, mientras el cubo gira rápidamente por encima de la cabeza.

¿POR QUÉ MUERE LA ABEJA CUANDO HA PERDIDO EL AGUIJÓN?

Lo que llamamos aguijón en la abeja no le fué dado por la Naturaleza a este animalito para que le sirviera de arma, sino como órgano por medio del cual depositara los huevos. Y es tan importante esta parte del cuerpo de la abeja, y está constituída de tal formo, que cuando el insecto se sirve del aguijón para picar, no tarda en perder la vida. No deja de ser esto curioso, pues vemos que, con el transcurso del tiempo, una parte del organismo de un animal se ha transformado de tal manera, que desempeña una función completamente distinta de aquella a que fuera destinado.

Ahora bien, ¿qué utilidad se sigue del acto de clavar la abeja su aguijón si, al hacerlo, perece?

Por lo que respecta a la abeja, individualmente, si semejante acto fuera encaminado a su defensa propia, sería completamente inútil, pues no tiene otro resultado inmediato que su muerte. Pero si consideramos que la abeja vive para la colmena, de la cual forma parte, comprenderemos que dicho acto tiene por fin principal el defender a la colmena contra sus enemigos. Por donde se ve que el aguijón de la abeja no es en realidad un arma ofensiva sino defensiva, de la cual sólo se sirve cuando se la provoca, de cualquier modo que sea, y aun entonces solamente por amor a los demás miembros de la comunidad, y por el bien de la especie.

¿NOS DESPERTAMOS SIEMPRE DESPUÉS DE HABER DORMIDO TODO EL TIEMPO QUE NECESITAMOS?

Importantísima es la pregunta, porque la respuesta que ha de llevar aparejada ha de decidir uno de los puntos más esenciales del cuidado de los niños. Hubo un tiempo, en que se sustentaba la opinión de que los niños eran naturalmente perezosos y malos; y que la naturaleza había hecho, por lo general, tan mal las cosas, que para dar una esperanza a los niños era necesario que intervinieran las personas mayores en todo lo que los pequeñuelos sentían inclinación de hacer. Con esta teoría despertábanles a una hora fija, como si todos ellos necesitasen la misma cantidad de sueño, como si el mismo niño necesitase dormir lo mismo todas las noches, y como si todo el sueño fuese de idéntica calidad y pudiera medirse

por horas. Todo esto era una equivocación.

Las personas que conocen el asunto, porque han pasado la vida estudiándolo, tienen la certeza de que un niño se despertará, cuando su cerebro haya tenido todo el sueño que necesita. El despertar es el verdadero fruto del sueño. Un niño no podría dormir demasiado, porque tan pronto como el sueño ha hecho su trabajo, el cerebro debe despertar. Por otra parte, el ruido más ligero puede despertar a los niños antes que hayan acabado de dormir.

Si los niños no disfrutan habitualmente del sueño que según su edad y complexión necesitan, perderán su natural alegría, y de bulliciosos y juguetones se tornarán malhumorados y descontentadizos; y si sus padres o las personas encargadas de su cuidado no se dan cuenta de la causa de tal cambio y no ponen pronto remedio, habrán de lamentar más tarde las consecuencias de esta falta del sueño necesario.

¿CÓMO SE PRODUCE EL RUIDO? ¿Y PUEDE ÉSTE OIRSE DONDE NO HAY AIRE?

Llamamos ruido al conjunto de sonidos que carecen de condiciones musicales porque se componen de ondas aéreas que no son regulares, sino que vienen a herir el oído de un modo discordante.

Al hablar del sonido, solemos decir que es una onda de aire, porque esto es generalmente y no otra cosa. Cierto es que no puede oirse donde no haya aire, si por *no haber aire* queremos decir un vacío, esto es, un espacio, del cual se ha sacado el aire. Pero las ondas que producen sonidos pueden llevarse a través de otros gases además de los que componen el aire o a través de líquidos o sólidos. El sonido viaja con mucha velocidad, por ejemplo, por entre la masa del agua. Sabemos también perfectamente que viaja por la masa de los sólidos, porque las ventanas cerradas no excluyen de nuestros oídos los sonidos de la calle, aunque queden algo apagados. Significa esto que el movimiento de la onda de aire en el exterior de la ventana se comunica a los cristales y luego pasando por éstos, al aire del interior de la habitación. El cristal apaga algo el sonido, porque se pierde cierta cantidad de fuerza al transportar la onda, como si dijéramos, de un medio a otro.

Aunque el ruido y el sonido pueden generalmente propagarse a través de cualquiera substancia, sea ésta líquida, sólida o gaseosa, lo que llamamos éter no puede propagar el sonido. Así pues, no puede haber sonido alguno en las profundidades del espacio y el mayor ruido que se hiciese en la región del sol, jamás llegaría a oirse en la tierra. Por otra parte únicamente el éter es capaz de conducir la luz.

¿TIENEN COLOR LAS COSAS POR LA NOCHE?

Claro está que una cosa tiene color de noche o en otra hora cualquiera, si conserva el color que le es propio, como lo conserva el fuego o el mechero del gas. Las cosas que producen luz propia, llámanse luminosas. La pregunta es verdaderamente la siguiente: *¿Tienen color por la noche las cosas que no son luminosas?* Ahora bien, al decir color queremos significar luz colorada, luz de tal clase que nos da una idea que llamamos color. Si no hay luz, no hay tampoco color. Hasta una cosa no luminosa puede tener color por la noche, si en la habitación hay luz. Vamos, pues, ahora a hacer la pregunta de una manera exacta: *¿Tienen color los cuerpos no luminosos en la oscuridad?*

La respuesta a esta pregunta es: *No.* Una naranja es amarilla, porque cuando se arroja encima de ella una luz amarilla o una luz blanca que contenga luz amarilla, tiene el poder de rechazar la luz amarilla reflejándola a nuestros ojos, y por esta causa la llamamos amarilla. Si no recibe luz alguna, no puede reflejarla, pues, al contrario del fuego, no produce luz propia; y, si la produjese, no estaría en la oscuridad. En una palabra, lo que llamamos color es una especie de luz y donde no la hay no puede haber color.

¿POR QUÉ EL TRUENO AGRÍA LA LECHE?

Ya sabemos que el trueno es una per-

turbación del aire, que oímos como ruido y que es producida por la electricidad que llamamos rayo, a su paso por el aire. Este ruido, que se oye en el aire, no es lo que vuelve la leche agria; y, al pensar en lo que queremos entender por trueno, vemos al instante que la pregunta no ha sido debidamente formulada. También sabemos que a veces, cuando truena, la leche se vuelve rápidamente agria; y aunque vemos claramente que no es el trueno lo que la pone en ese estado, conviene que averigüemos lo que es. La respuesta es que hay algo en el estado del aire en tiempo tempestuoso, que afecta a la leche; y esto sucede tanto si oímos el trueno como si no lo oímos. El aire, durante una tempestad, está cargado de electricidad. Esta frase es muy vaga, pero realmente no podemos indicar otra más precisa. También hace por lo general mucha humedad y mucho calor. Estas tres condiciones, especialmente la presencia de la electricidad y del calor favorecen grandemente lo que sucede cuando la leche se vuelve agria. Y he aquí por qué la leche se conserva tan poco tiempo cuando hay tempestad.

¿DE QUÉ ESTÁN HECHOS NUESTROS OJOS?

En otra parte de este libro explicamos cómo están construídos nuestros ojos; pero esta pregunta acerca de la substancia de que están formados, vale la pena de contestarla. Si pudiésemos desmontar un ojo pieza por pieza y escoger todas las diferentes cosas que lo componen, hallaríamos que, como el cuerpo, en general, gran parte de él ha sido hecho de agua, no menos de las cuatro quintas partes. Además del agua hallaríamos los diversos elementos que entran para formar la materia viviente o el protoplasma. Hallamos en el ojo muchísimas especies de células que se componen de protoplasmas, y otras, tales como las células del cristalino, que, aun cuando fueron hechas de protoplasma se componen de algo más, que les es completamente peculiar.

Pero en la retina deberíamos hallar el protoplasma, principalmente en forma de células nerviosas, y si echamos una mirada retrospectiva al desarrollo del ojo, hallaremos que la parte más importante, la que realmente hace de ella un ojo, ha salido del cerebro y no es más que una porción del mismo prolongada hacia adelante. Parte del frente del ojo es verdaderamente piel que ha cambiado de forma para los fines de ese órgano; pero la parte que realmente hace que el ojo sea tal, es ciertamente parte del cerebro, como veremos cuando lleguemos a conocer su historia, de igual modo que el resto del ojo es parte de la piel.

¿SE CANSAN EL HIERRO Y EL ACERO?

Al hablar de algo que se cansa creemos naturalmente que se trata de un ser viviente, como nosotros mismos. Ya sabemos que, cuando no estamos cansados, podemos hacer ciertas cosas; pero, cuando lo estamos, es que hay algo en nuestro cuerpo que nos impide hacerlas. La palabra que debe usarse con más propiedad para expresar este estado es *fatiga.* Si tomamos, pues, un trozo de acero, como una navaja de afeitar, que puede hacer ciertas cosas, tales como cortar muy fino, etc., y la hacemos trabajar con exceso, como diríamos tratándose de un caballo, veremos que no corta como cortaba antes, por más cuidado que pongamos en preparar el filo. Algo le habrá pasado a la navaja que le impide hacer lo que podía hacer antes. Tenemos, pues, poderosos motivos para calificar de *cansado* el estado en que se halla, y como en casos semejantes nos calificamos a nosotros mismos.

La fatiga de los metales, como se llama, es hoy un hecho conocido por todos y a cuyo estudio ha dedicado la mayor parte de su vida cierto sabio muy renombrado. A veces puede ser de muchísima importancia en el empleo de herramientas y maquinaria; pues cualquiera puede adivinar cuándo la navaja que use necesita descanso. Pero la fatiga de los metales es también interesante en otros sentidos, especialmente cuando se empieza a aprender cómo depende de los cambios

la manera con la cual las moléculas del acero se juntan unas con otras. Porque puede ser también que, si pudiésemos conocer completamente las causas de este cansancio, que se apodera de las navajas de afeitar y otras cosas por el estilo, quizás comprenderíamos mejor la fatiga en nosotros mismos, cómo prevenirla y cómo curarla.

¿POR QUÉ HAY EN UN DÍA DOS MAREAS?

Es ésta una pregunta bastante difícil, y a la cual muy pocas personas pueden contestar. La tierra da una sola vuelta al día, y la luna atrae el agua hacia sí misma en el lado de la tierra contiguo a ella y produce lo que llamamos marea alta. Cualquiera creería entonces, que no puede haber más que una marea alta cada día. Pero la luna no solamente atrae hacia arriba y acumula hacia su propia dirección el agua del lado de la tierra que está próximo a ella en cualquier momento dado; también atrae la tierra hacia sí misma fuera del agua en el otro lado de la tierra más distante de la luna.

La luna atrae a la tierra con más fuerza que al agua del lado más distante de la tierra, ya que el agua dista más de la luna. Asi pues, cuando en cualquier sitio hay marea alta, también hay marea alta en el otro lado de la tierra. Esto quiere decir que tenemos dos mareas altas en veinticuatro horas.

La primera de ellas quizá procede de que la luna amontana el agua en el lado de la tierra contiguo a ella, es decir, en el lado de la tierra donde estamos. Pero, doce horas más tarde, la tierra ha dado una vuelta, de modo que nos hallamos en el lado distante de la luna; y ahora ésta atrae la tierra hacia sí con más fuerza que el agua, de modo que el agua del lado que nosotros habitamos vuelve a amontonarse, y ésta es realmente la *segunda* marea alta que tenemos en veinticuatro horas.

¿HAN ESCRITO SIEMPRE LOS HOMBRES?

La escritura es la representación de la palabra; es la misma palabra escrita en vez de hablada. Pero es mucho más difícil de aprender, como sabemos todos; y, si meditamos un momento, veremos que su invención ha sido realmente mucho más difícil todavía. Realmente, una clase sencilla de lenguaje apenas necesitaba inventarse, porque podía obtenerse con los ruidos o sonidos mismos que indican placer, ira o aflicción. Pero la escritura hubo de inventarse. Es preciso que las personas estén de acuerdo en que ciertos signos significan ciertas cosas, y esto es incontestable, a pesar de que sabemos que la escritura tuvo su origen en los sencillos dibujos de las cosas, como un ojo o un hombre de pie, que cualquiera podía reconocer.

No creemos que haya duda alguna en que así como podemos todos hablar y comprender lo que dicen otras personas mucho antes de que podamos escribir, de igual manera pudo el género humano hablar antes que se inventase la escritura. Hay pruebas de la existencia de seres humanos que nos legaron toscos dibujos hechos a rasguños en huesos, por ejemplo, pero ninguna señal de clase alguna de escritura. Hasta hace poco tiempo se creía que el hombre anterior a la invención de la escritura, había vivido en Europa no hace muchos miles de años, y si bien ahora sabemos que la escritura es mucho más antigua de lo que nos imaginábamos, podemos presumir la época en que fué inventada. La escritura ha sido verdaderamente el invento más admirable de todos los tiempos.

¿POR QUÉ EL CALOR HACE QUE SE RICE EL PAPEL?

Todas las cosas de ordinario contienen cierta cantidad de agua. En un pliego de papel el agua que contiene lo hace más pesado. Todos sabemos cuán pesada y blanda es una hoja de papel enteramente mojada. Si calentamos el papel, quitaremos el agua, porque entonces la convertimos en un gas que desaparece en el aire. Los espacios del papel, que antes estaban llenos de agua, lo están ahora de aire que es mucho más ligero. Si hay en el papel algunas fuerzas que tiendan a enrollarlo o rizarlo,

podrán ya obrar con entera libertad, porque no tendrán que levantar el peso del agua que antes había en él.

Fuerza es acordarnos también de que el papel, como casi todas las cosas, se encoge o contrae cuando se ha enfriado, y se dilata u ocupa más espacio, cuando se ha calentado. Si el cambio de temperatura tiene lugar por igual en todas las partes de una cosa, entonces, así como su tamaño se modifica, su forma no sufrirá alteración alguna; pero, si un lado de una cosa se calienta o enfría de manera diferente que otro, entonces se modificará su forma, y si es un cuerpo delgado y plano notaremos al instante el cambio, viendo como se riza.

¿POR QUÉ SE ENROLLAN LAS OLAS DEL MAR Y LUEGO SE ROMPEN?

Si la pregunta hubiese sido *¿Por qué un hombre que salta de un tren en marcha puede fácilmente caer de bruces?* La respuesta hubiese sido la misma que debe darse a la otra. El cuerpo del hombre se mueve todo cuando salta del tren, pero cuando sus pies tocan en el suelo queda detenido su movimiento, a menos que tenga mucho cuidado y corra al mismo tiempo con bastante velocidad. El resto de su cuerpo continúa moviéndose, sin embargo, y como sus pies quedan atrás, vacilará y caerá, si no se rompe como las olas. De la misma manera, pues, cuando la ola llega a la orilla, sus pies, por decirlo así, quedan cogidos y echados atrás por la frotación de la ola contra la arena, pero el resto de la ola continua moviéndose y por eso vuelca y se rompe.

¿POR QUÉ CRECEN LOS ÁRBOLES HASTA CIERTA ALTURA Y CESAN LUEGO DE CRECER?

La misma pregunta podría formularse respecto de los hombres, de los caballos, de las aves o de cualquier ser viviente. La razón es que el crecimiento de los seres vivientes no es igual al de una bola de nieve o de un cristal. Estas cosas van creciendo cada vez que reciben más *alimento.* Nada hay dentro de ellas que ponga un límite a su crecimiento. Los seres vivientes, al contrario, tienen dentro las señales de un algo que tiene un objeto determinado, lo que no tienen las bolas de nieve ni el cristal, y este objeto determinado es sencillamente *vivir.* Por lo general, puede decirse que los seres vivientes crecen hasta el tamaño que más les conviene, el que favorece mejor su vida; y, hecho esto, dejan ya de crecer y sólo procuran conservarse tanto tiempo como pueden. Hemos de pensar que todos los seres vivientes están sujetos a un plan, a un método definido de acción el cual se desarrollará en ellos si se hallan rodeados de condiciones faborables. I así el árbol hasta adquirir la forma y el tamaño que se le ha *señalado* y después, ninguna fuerza de la tierra, ninguna cantidad de alimento, de aire o de luz le hará crecer más.

¿QUÉ ES LO QUE HACE QUE UN LÁPIZ ESCRIBA?

El lápiz está compuesto de diminutos cristales de carbono natural casi puro, el cual, bajo esta forma, recibe los nombres de grafito, plombagina y lápiz-plomo. Frotando el grafito contra una superficie cualquiera (contra un pedazo de papel, por ejemplo), debido a la presión que de este modo sufre, despréndense pequeñísimas partículas de dicha substancia, las cuales dejan marcada una huella o trazo, que será más o menos intenso, según fuere mayor o menor la presión ejercida por el frotamiento. Para evitar que la barrita de grafito se rompa, hállase ésta protegida por una envoltura o cubierta de madera, generalmente de forma cilíndria o exagonal.

Hoy día se fabrican lápices de diversas materias, según el uso a que se destinen. Comúnmente, los lápices ordinarios se componen de grafito reducido a polvo, calentado al rojo en un crisol y mezclado con arcilla y otras substancias, en diversas proporciones.



El anciano refirióles el cuento de Humpty Dumpty, quien rodó por las escaleras, a pesar de lo cual fué elevado hasta el trono y conquistó el corazón de la princesa; y los niños palmotearon con entusiasmo. **El abeto permanecía, entre tanto, pensativo y silencioso.**



EL ABETO DESCONTENTADIZO

ÉRASE un lindo abeto, nacido en el corazón de una selva; los rayos ardorosos del sol lo acariciaban, la brisa retozaba juguetona en torno suyo, y a pocos pasos crecían otros muchos árboles de su misma especie, unos más jóvenes y otros más viejos que él. Empero, el pequeño abeto no estaba satisfecho de su suerte.

—¡Si yo fuera tan alto como esos otros!—suspiraba el arbolito,—entonces se extenderían mis ramas a gran distancia, y la parte superior de mi copa descubriría una gran extensión del mundo que me rodea. Los pájaros anidarían entre mis ramas, y, cuando el viento soplase, yo inclinaría a su impulso mi cabeza, como hacen los demás.

Vinieron los leñadores en otoño a derribar los árboles más altos, según solían hacer todos los años, y el joven abeto, cuya altura, a la sazón no pasaba de mediana, estremecióse al ver como caían con estrépito espantoso los troncos más corpulentos. Los vió luego cargar en grandes carros, que tirados por vigorosos caballos, los transportaban muy lejos de la selva.

¿A dónde los llevarían? ¿cuál sería su suerte?

Cuando al llegar la primavera, regresó de luengas tierras la cigüeña, preguntóle el abeto:

—¿No sabes, por ventura, adónde los transportaron?

La cigueña quedóse pensativa; mas después, moviendo afirmativamente la cabeza, contestó:

—Durante mi viaje de regreso, desde Egipto, encontré varios buques con mástiles espléndidos, hechos, sin duda alguna, de los árboles por cuya suerte preguntas, pues olían a abeto. ¡Qué gallardía la suya!

—¡Oh!—suspiró el abeto;—¡quién tuviera la suficiente altura para poder navegar por esos mares!

—¡Sé feliz con tu juventud!—dijéronle los rayos del sol.—¡Sé feliz con tu juventud, con la vida fresca y nueva que corre por tus venas!

Y la brisa besó al arbolillo, y el rocío derramó sobre él sus lágrimas de nácar; pero el abeto no quiso entender este su tierno lenguaje.

Cuando se aproximó la Navidad, vió derribar una porción de arbolillos, elegidos entre todos los más bellos; cortáronles las ramas y se los llevaron.

—¿Adónde se los llevan?—preguntó el joven abeto.

—¡Nosotros lo sabemos! ¡nosotros lo sabemos!—gorjearon los gorriones.—¡Los vemos algunas veces a través de las ventanas de la ciudad! ¡Nosotros conocemos su paradero! Mirando a través de las persianas, los hemos visto plantados en un cuarto muy abrigado, adornados con manzanas doradas, confituras, juguetes y cientos de candelitas.

—¿Y después?—preguntó el arbolillo

estremeciéndose;—¿y después? ¿qué sucede después?

—No sabemos nada más; ¡pero aquello es magnífico! ¡una cosa superior a toda ponderación!

—¿Me estará reservada, por ventura, tan envidiable suerte?—exclamó el arbolillo entusiasmado.—¡Eso es mucho mejor que navegar por los mares! ¡Cuánto anhelo que llegue Navidad!

—¡Sé feliz con nuestro amor!—le dijeron el aire y los rayos del sol.—¡Sé feliz con tu libertad y tu juventud!

Pero el descontentadizo arbolillo jamás se sintió dichoso. Creció invariablemente, en invierno y en verano, y allí permaneció, inmóvil, cubierto con sus bellas hojas de color verde obscuro.

—¡Qué árbol tan hermoso!—exclamaban cuantas personas lo veían.

Y al llegar la Navidad inmediata fué el primero en caer. El hacha destructora cortó su tronco robusto, y el árbol cayó a tierra exhalando un profundo gemido; experimentó una angustia y un desfallecimiento que jamás había sospechado; lejos de acordarse de la suerte envidiable que acaso le aguardara, sintió una gran tristeza al verse en el trance doloroso de alejarse de su morada para siempre; constábale que nunca volvería a ver a aquellos antiguos camaradas, ni a los arbustos y flores que crecían bajo su sombra protectora, ni aun tal vez a los pájaros que en sus ramas se posaban de continuo. El viaje distó mucho también de parecerle agradable.

Cuando recuperó el arbolillo el uso pleno de sus facultades mentales, encontróse en un amplio salón, lujosamente alhajado. Las paredes hallábanse cubiertas de cuadros, y sobre la chimenea veíanse unos magníficos jarrones de porcelana de China, cuyos vientres abultados ostentaban raros dibujos de dragones espantosos. Había en él además cómodas mecedoras, canapés tapizados de seda, y mesas con álbumes llenos de fotografías. El abeto fué plantado en una voluminosa maceta, llena de arena, engalanado con gasa verde, y puesto sobre una alfombra de colores llamativos. ¡Cómo temblaba el cuitado! ¿qué suerte le estaría reservada? Entró una joven acompañada de varios criados, y entre todos se pusieron a adornarlo.

Colgaron de unas ramas redecillas hechas de papel de distintos colores, llenas de confites; de otras, manzanas y nueces doradas. que parecían nacidas allí naturalmente; y colocaron entre ellas más de un centenar de candelitas encarnadas, azules y blancas. Dispusieron entre sus hojas multitud de muñecos y muñecas, en actitud de danzar, y en el extremo superior de su copa colocaron una brillante estrella de oropel.

—A la noche lo encenderemos,—dijeron al marcharse.

—¡Cuándo llegará la noche!—suspiró el arbolillo.—¡Qué deseos tengo de ver encendidas las luces! Pero, ¿qué ocurrirá entonces? ¿Vendrán a verme los árboles de la selva? ¿Me contemplarán los gorriones a través de las persianas?

Al fin, encendieron las luces: las puertas de la estancia se abrieron de par en par, y penetraron en ella una multitud bulliciosa de muchachos, dando voces y brincos, cual si quisiesen arrojarse sobre el abeto y seguidos de las personas mayores. Los pequeños permanecieron un momento silenciosos ante el árbol; mas no tardando en dar rienda suelta a su alegría, prorrumpieron de nuevo en gritos estentóreos que los ecos de las paredes repetían.

Los muchachos saltaban de gozo, bailaban y jugaban entusiasmados con sus nuevos juguetes, y nadie volvió a acordarse más del árbol, excepto la vieja nodriza, que se acercó a escudriñar entre sus ramas, con el objeto exclusivo de averiguar si, por casualidad, había quedado entre ellas olvidado un higo o una manzana.

—¡Un cuento! ¡un cuento!—gritaron los pequeñuelos, empujando hacia el árbol a su abuelo.

Y, complaciente el anciano, refirióles el cuento de Humpty Dumpty, que se cayó rodando por una escalera, lo cual no fué obstáculo para que llegase a ocupar el trono y conquistase el corazón

de una princesa. Y los muchachos palmotearon alegres. El abeto permanecía entre tanto pensativo y silencioso; los pájaros de la selva jamás habían referido un cuento semejante.

—¡De suerte—se decía,—que Humpty Dumpty rodó por las escaleras, y sin embargo, fué elevado a un trono y conquistó a la princesa! ¿y por qué no me ha de suceder a mí otro tanto?

A la mañana siguiente, penetraron en el salón las criadas.

—Ahora va a comenzar para mí la buena vida,—pensó el abeto.

Pero aquellas lo arrastraron fuera de la habitación, subiéronlo a un desván, y lo arrojaron a un rincón obscuro, donde no penetraba ni el menor rayo de luz.

—¿Qué significa esto?—pensó el arbolillo.

Y allí quedó recostado contra la pared, y allí permaneció, sumido en un mar de amargas reflexiones, días y días, sin que nadie penetrase por la puerta de su tenebrosa prisión. Al fin, entró gente en el desván, pero fué para empujar hacia el mismo rincón algunos baúles viejos, con lo que quedó el árbol completamente oculto y olvidado.

—Estamos en pleno invierno,— pensó;—la tierra está dura y cubierta de nieve, y no pueden plantarme; tendré pues que estar aquí al abrigo, hasta la primavera. ¡Si siquiera pudiese ver, y la soledad que me rodea no fuera tan espantosa! . . . ¡Oh, qué agradable era la selva cuando la nieve cubría la tierra, y las liebres retozaban a mi alrededor!

—¡Adelante! ¡Adelante!—gritó un ratoncillo avanzando.

Otro siguióle al punto, y ambos se dedicaron a recorrer y curiosear el tronco y las ramas del árbol.

—Hace un frío espantoso,—dijo el primer ratón.—Pero aquí se está muy abrigado, ¿verdad, viejo abeto?

—No soy viejo,—protestó éste;—hay otros muchos que son más viejos que yo.

—¿Cómo has llegado hasta aquí, y qué sabes del mundo?—replicóle el ratón.—Cuéntanos algo del lugar más delicioso de la tierra. ¿Has estado en la despensa, donde los quesos forman apetitosas ringleras sobre los anaqueles, y los jamones no dejan ver el techo, y se puede bailar sobre las velas de sebo? ¿donde se entra delgado y se sale bien gordo y reluciente?

—Yo no sé una palabra de eso que me preguntas,—dijo el árbol;—pero conozco el campo, donde el sol brilla esplendente, y cantan alegres los pájaros.

Y hablóles largo y tendido de su juventud y sus placeres. Los ratoncillos, que no habían oído jamás una historia semejante, escucháronle con atención, y dijéronle:

—¡Cuántas cosas has visto! ¡Qué feliz habrás sido!

—¡Feliz!—repitió el árbol sorprendido. Y reflexionando un momento sobre todo lo que acababa de decir, pensó:—¡Es verdad, aquellos eran tiempos venturosos!

Luego les refirió las escenas que había presenciado el día de Nochebuena, cuando lo llenaron de confites y candelas.

—¡Oh!—exclamó el ratoncillo—¡cuánto disfrutarías!

A la noche siguiente volvieron los dos ratones, trayendo consigo otros seis ratoncillos más pequeños, que deseaban oir los relatos maravillosos del abeto; y, cuanto más les hablaba éste de su juventud pasada en la selva, más vivamente lo recordaba todo y decía:

—Sí, sí; sin duda alguna, aquellos eran tiempos venturosos. ¡Pero ya volverán otra vez, ya volverán! Humpty Dumpty rodó las escaleras sin que fuera ésto obstáculo para que conquistase a la princesa; ¿por qué no he de hacer yo lo mismo?

Y entonces el abeto se acordó con tristeza de un lindo y delicado abedul de corta edad que no lejos de él crecía en la floresta, una adorable princesa para él

—¿Quién es ese Humpty Dumpty?—preguntaron los ratoncillos.

El abeto refirióles la historia, cuyas palabras recordaba una por una, y al oirla los ratones saltaban de alegría por sus ramas.

Pero, al fin, se alejaron de él, y el árbol suspiró al verse abandonado:

—¡Qué placer cuando esos lindos ratoncillos se agrupaban en torno mío, escuchando mis palabras! ¡También esto pasó ya! ¡Otro recuerdo más que habrá de serme grato cuando esté en otra parte! Mas ¿me sacarán de aquí, por ventura, alguna vez?

Una mañana vinieron varias personas a remover todos los bártulos que había en el camaranchón; lleváronse los baúles y sacando de su rincón al abeto, arrojáronlo en medio del cuarto; mas lo recogió un criado y, con él sobre el hombro, echó escalera abajo.

—¡Comienza para mí una nueva vida! —pensó gozoso, el árbol.

Sintió la caricia del viento y del ardoroso sol: se hallaba en medio del patio, el cual comunicaba con un jardín. Todo estaba lozano y florido; las rosas se agrupaban brillantes sobre los enrejados, embalsamando con su fragancia la atmósfera; los limoneros hallábanse cubiertos de azahar.

—¡Voy a vivir de nuevo!—pensó el abeto con júbilo.

Pero sus esperanzas le resultaron fallidas: trató de estirar sus ramas, y no pudo, porque ya estaban secas y amarillas. Fué arrojado sobre un montón de abrojos y malezas. La estrella de oropel, que nadie se había cuidado de arrancar del extremo de su copa, relumbraba a los rayos del sol.

En el patio jugaban unos cuantos muchachos, los mismos que el día de Nochebuena habían danzado alrededor del abeto, y uno de ellos fijóse en la estrella dorada y corrió a incautarse de ella.

—¡Mirad! ¡mirad! Este feo y vetusto árbol de Navidad conserva todavía la estrella de los Magos,—gritó pisoteando sus ramas.

El abeto dirigió una mirada de angustia a las flores del jardín, y echó de menos la tranquila soledad del obscuro rincón del desván. Acudieron en tropel a su imaginación los días venturosos de la selva, la fantástica Nochebuena y los ratoncillos que con tanta devoción escucharan su relato de la historia de Humpty Dumpty.

—¡Todo, todo pasó!—pensó el pobre arbolillo.—¡Cuando pude ser feliz no lo fuí, porque no supe conformarme con mi suerte!

Y después vino el criado, y lo partió en trozos pequeños, con los que formó un montón, prendiéndole al punto fuego, y poniendo remate de esta suerte a la historia del descontentadizo arbolillo.

DIAMANTE NEGRO

Historia de una yegua que pasó su triste vida en el fondo de una mina

ERA una yegua enana, toda negra, con un lucero blanco en la frente. Tenía la crin negra, y negros también eran su cola y sus cascos; pero a causa de la mancha blanca que ostentaba en la frente, llamábanla Diamante.

Vivía en el país de Gales, y era su dueño un traficante de granos. Arrastraba su carro amarillo, de ruedas rojas, por los verdes senderos y empinados caminos de aquellas montañas, transportando sacos de harina de cebada desde el molino al almacén, y sacos de grano desde el almacén a los cortijos. Eran muchos los que la conocían, y los chicuelos de la vecindad jugaban con frecuencia a hacer de Diamante. Solían correr de un lado para otro, con la cabeza inclinada sobre el pecho y los hombros echados hacia delante, tirando de las riendas de juguete que el figurado cochero mantenía bien tirantes, gritando:

—¡Sooó, Diamante! ¡Quieta Diamante!

Y después permanecían parados un rato, figurando que cargaban el carro, y entre tanto el muchacho que hacía de Diamante, movía sin cesar la cabeza de un lado para otro, y golpeaba con

ambos pies el suelo, dando muestras de impaciencia, lo mismo que la yegua.

Pero un día crudo y frío del invierno, el animal resbaló sobre el hielo, al descender una cuesta, y cayó con gran estrépito y dolor en medio del camino. Sus hermosas guarniciones, con su brillante frontalera blanca y roja y sus refulgentes metales, saltaron como tenues hebras de hilo; el carretero recibió un fuerte golpe en la frente, y quedó sin conocimiento en el suelo; la pobre Diamante, con las rodillas ensangrentadas, y el lindo y aterciopelado hocico arañado y lleno de arena, pugnaba por levantarse, relinchando y dando coces, tendida sobre el duro piso, mientras una de las varas rotas del carro se le clavaba en el palpitante costado.

Fué preciso mandar a Diamante a la yeguada para que se repusiera.

—Es menester que críe y descanse un par de años por lo menos—dijo el traficante de granos.

Y Diamante fué devuelta a la pradera.

Dos o tres meses llevaba de vida grata y descansada, cuando un día, acercóse a ella su dueño acompañado de un extraño. Estuviéronla mirando con mucha detención, le golpearon los lomos, probaron la resistencia de sus piernas, pasáronle la mano por los ijares, examináronle los cascos, y se marcharon despacio, hablando de dinero.

Preguntábase Diamante qué era lo que iba a pasar; pero no tardó mucho en saberlo. Al día siguiente volvieron los dos hombres, colocáronle una cabezada, y del cabestro sacáronla del prado. Un carro esperaba en el camino, y a él subió el desconocido, llevando de la mano el ronzal de la yegua.



Diamante Negro refería a su hijito maravillosas historias del mundo que existía sobre la mina.

—Es una buena yegua—dijo el amo de Diamante,—y siento mucho perderla.

—A mí me prestará buenos servicios —dijo el otro.

E hizo partir el carro al trote largo, sin dejar de la mano el ronzal de Diamante, que, sumisa, siguió tras el vehículo.

Llegaron a un país negro y feo, cruzado todo por máquinas y vagones, que

se movían sobre líneas que se alzaban del suelo como los surcos en un campo labrado, y vió Diamante después elevadas chimeneas y ruedas que movían inmensas correas, girando sin cesar, y cabañas de madera y montones de carbón, y grandes diques de piedras, y hombres con el rostro y los vestidos tiznados como deshollinadores, que iban constantemente de un lado para otro.

Lleváronla a un lugar que tenía la apariencia de un cobertizo de madera, donde se aproximaron al hombre del carro otros tres o cuatro más, quienes la examinaron detenidamente y le tiraron de las orejas. Los hombres de rostros tiznados mirábanla al pasar y uno de ellos le dijo:

—¡Contempla por última vez el sol, pobre animal!

Unos se reían al pasar; otros, por el contrario, parecían pensativos y tristes, y pasaban sin decir una palabra.

A continuación vendáronle los ojos, y sintió que alguien le pasaba con cariño la mano por el lomo.

—¡Vamos, vieja!—le dijo una voz.

Y notó que tiraban del cabestro. Ella echó a andar nerviosa, tanteando el camino y husmeando con desconfianza. Alguien le pasaba la mano sin cesar por la grupa; el que la llevaba del cabestro le acariciaba el cuello al mismo tiempo. De repente pisaron sus pies sobre madera, y se hizo a un lado.

—¡De frente, vieja, de frente!—gritáronle dos o tres voces.

El que la conducía tiróle con violencia del ronzal. Diamante avanzó dos o tres pasos, husmeando temblorosa.

—¡Sooó!—gritáronle las voces.

La yegua se detuvo.

Sintió cerrarse con estrépito detrás de ella una pesada puerta, y saltó hacia un lado, agachando los cuartos traseros y ocultando, acobardada, la cola entre las piernas. El hombre que la sostenía del ronzal acariciólа con la mano y hablóle algunas palabras, diciendo después en voz alta:

—¡Listos! Ya podéis soltar.

Hubo una corta pausa, oyóse luego el ruido de una cadena, y Diamante se sintió descender a través de la tierra. Continuó largo tiempo su descenso y, muerta de terror, agazapábase, ya en un lado ya en otro, arrojando grandes nubes de vapor por sus temblorosas narices, mientras que se bañaban en abundante sudor sus palpitantes costados.

—Ya se acabó, Diamante,—dijo la voz del mismo hombre, que le pasaba la mano por el cuello y el hocico.

Cuando le quitaron la venda de los ojos, encontróse sumida en un mundo de tinieblas, donde no había cielo ni yerba. Sus ojos no veían nada, y apenas si le era dado respirar. Después, cuando se acostumbraron a la obscuridad sus pupilas, vió que se hallaba en un túnel de paredes y techo y suelo negros, y que, allá en lontananza, distinguíase la luz de un farol.

Lleváronla hacia dentro, y no tardaron en proyectarse sobre ella las luces de muchas lámparas; descubrió muchos hombres que se movían, y llegó hasta sus oídos el rumor de sus voces. Entonces se aproximó uno de ellos, tomó el ronzal de manos del que la condujera hasta entonces, y siguió con ella hacia dentro.

Diamante recobró algún valor cuando vió otro caballo arrastrando una vagoneta llena de carbón, por uno de los túneles; y se tranquilizó por completo al llegar a la cuadra y encontrarse con otros tres compañeros. Los pesebres eran limpios y la paja no escaseaba; los caballos parecían bien cuidados, y estaban sanos y gordos. Relincharon de satisfacción al ver llegar a Diamante, como dándole la bienvenida, y ésta devolvióles el saludo en forma idéntica.

Diéronle a comer grano, pero ella que extrañaba el pesebre, no lo quiso probar. El hombre trájole un poco de heno, que también fué rechazado. Entonces le dijo éste:

—Diamante, hija mía, el hombre y el caballo tienen que acostumbrarse a todo. Es preciso que trates de habituarte a comer tus buenos piensos aquí abajo, lo mismo que si te hallases en la superficie de la tierra.

Y comenzó a pasarle un cepillo por el pelo, diciéndole al mismo tiempo:

—« Ahora escúchame, Diamante. Yo me llamo Guillermo, y por este nombre me tienes que llamar siempre que desees algo. Tan pronto como grites: ¡Guillermo! me tendrás a tu lado. Llevo aquí la friolera de treinta y siete años, y no he manejado un caballo que no me haya tomado cariño. Tú también me querrás. Voy a empezar por alterarte un poco el nombre, llamándote Diamante Negro, ya que hasta el fin de tus días, tendrás que tratar de continuo con esta clase de diamantes ».

« Cierto que la ventilación aquí dentro no es muy grande, que la obscuridad pone a prueba nuestra vista, y que no existen aquí ni pájaros ni árboles, ni yerba, ni cielo, ni ríos, ni niños. Pero hay que resignarse, hija mía; no todos podemos disfrutar de todo lo bueno que hay en el mundo. Unos viven en palacios, y otros en el fondo de las minas de carbón. Unos conducen los buques a través de los océanos, y otros guardan el orden en las cárceles. Unos hacen la guerra y otros venden medias de lana. Si todos hubiéramos de tenerlo todo, pronto no habría nada para nadie. Y, no pienses más en ello, pues mucho mejor habrás de estar aquí abajo, con el viejo Guillermo, que arrastrando un carro por las calles de la ciudad.

« ¿No lo crees? Pues, mira, prueba esta avena de mi mano, y verás que sabrosa te sabe. Seremos muy buenos amigos; comencemos desde luego a disfrutar de los goces que produce la amistad ».

Convencióse Diamante Negro de que el amor del minero debía compensarle, en cierto modo, la pérdida de la luz del sol y del aire embalsamado de los campos, y a él se entregó por completo. Dedicóse a arrastrar las vagonetas de carbón a lo largo de las galerías, y apenas se dió cuenta de que, insensiblemente, íbase quedando ciega. Guillermo le traía manzanas y zanahorias en los bolsillos de la chaqueta; todos los mineros la mimaban, y pronto fué la favorita de los demás caballos del establo.

—Verdad es que el pozo de una mina no es residencia muy agradable—solía decirse Diamante Negro,—pero el cariño todo lo hace llevadero. ¡Parece increíble que tenga tanto poder!

Trabajaba con ahinco, comía con apetito y dormía a pierna suelta, pero insensiblemente íbase quedando ciega.

Por fin dió a luz un potrillo, al que pusieron el nombre de Diamantito, y Diamante Negro consideróse feliz, y refería a su negro hijito maravillosas historias del mundo que existía sobre la mina. Aun conservaba la vista necesaria para ver a través de sus marchitos y lacrimosos ojos a su pequeño vástago, a quien lamía solícita con maternal amor.

—Me complace el escuchar esas historias,—decía Diamantito,—pero no creo que sean ciertas. Esos son cuentos de hadas, ¿verdad madre?

Y andando los años, hasta la misma yegua llegó a creer que la verde tierra, en la cual había pasado días tan deliciosos, era un ensueño.

CATINAT

PASEÁBASE un día por su hacienda el mariscal de Catinat, reflexionando como era su costumbre. Viene a él un fatuo con el sombrero puesto y, mientras Catinat le escuchaba con el sombrero en la mano, le dice: « Buen hombre, yo no sé de quien es esta hacienda, pero puedes decir a su dueño que me he tomado la libertad de cazar en ella ». Como algunos aldeanos que se hallaban allá cerca se rieron a carcajadas, el joven cazador les preguntó con tono altanero de qué se reían: « De la insolencia con que habla V. al mariscal de Catinat », le respondieron. Vuélvese entonces con el sombrero muy bajo y se excusa diciendo que no conocía al mariscal. « No sé », respondió Catinat, « qué necesidad hay de conocer a un hombre para quitarse el sombrero » y le volvió las espaldas.

LA DORADA ESCALERA DE RAPUNZEL

UN joven príncipe cazaba un día en un bosque de Alemania, cuando oyó a una muchacha que cantaba dulce y tristemente en la soledad. Siguió el sonido de la voz, y encontró una torre en la que no había puerta ni escalera alguna. Mientras buscaba él la entrada por entre los árboles, llegó cojeando una bruja y al acercarse al pie de la torre cantó:

—¡Rapunzel! ¡Rapunzel!
Suelta la cabellera.

Una bella muchacha se asomó luego a la ventana en la parte superior de la torre, y desató sus doradas trenzas, tan largas que llegaban al suelo, y la bruja fué trepando lentamente por ellas.

—¡Ah,—dijo el príncipe—me serviré de esta dorada escalera!—

Cuando la bruja se fué, él también cantó:

-¡Rapunzel! ¡Rapunzel!
Suelta la cabellera

Rapunzel la soltó, y él subió; pero ¡cuán admirada quedó ella cuando apareció él! Porque la muchacha no había visto antes hombre alguno, pues la bruja se la había llevado de la casa de sus padres cuando era un bebé, y la había puesto en la torre donde había crecido sola. El príncipe la habló tan apasionadamente, que rindió pronto su corazón y ella prometió casarse con él.

—Ahora, querida mía—dijo el príncipe cuando oscureció—debo hallar una escala de seda para que puedas escapar, y te la traeré mañana cuando la hechicera se haya ido.

Por desgracia, Rapunzel era muy sencilla, y cuando llegó la bruja y trepó por su cabellera, ella dijo:

—¡Cuánto tiempo tardáis en subir, abuela! El príncipe sube en un instante.

—¡Comó!—dijo la bruja, cegada por la rabia.—¿Después de tanto trabajo que he tenido en conservarte separada del mundo, sueltas la cabellera para dejar subir a un hombre? ¡Vas a morir!

Cogió un par de tijeras y cortó el cabello de Rapunzel. En seguida la condujo a un desierto, y la abandonó allí a la muerte. La bruja volvió luego a la torre, y subió por medio de las doradas trenzas, que había atado a un barrote de la ventana.

—¡Rapunzel! ¡Rapunzel!
Suelta la cabellera,

cantó el príncipe, cuando llegó a través del bosque trayendo una escala de seda. Al ver las trenzas, subió alegremente y entró en el cuarto.

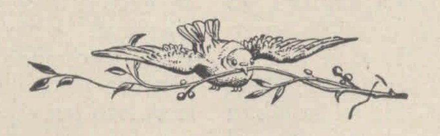
—¡Ah, ah!—chilló la bruja, viéndole buscar a Rapunzel.—El lindo pajarito no está en el nido, pues el gato lo ha matado, y el gato va a sacarte los ojos.

Arremetió contra el príncipe, y éste cayó por la ventana sobre un matorral, cuyas espinas atravesaron sus ojos. Después de vagar a tientas por el bosque llegó al desierto y oyó a Rapunzel que cantaba dulcemente, en voz baja.

Siguió el sonido, y ella le vió y corrió a echarse a su cuello, llorando. Dos de las lágrimas humedecieron los ojos del príncipe, y éste recobró la vista.

La malvada bruja, que había estado observando desde la ventana de la torre, vió a los amantes encontrarse, y la felicidad de éstos la enfureció tanto, que de rabia empezó a dar cabezadas contra las paredes y se mató.

El príncipe condujo inmediatamente a Rapunzel al reino de su padre, y allí se casaron alegremente con gran pompa y esplendor.



¿ESTÁS CONTENTO? O LA HISTORIA DE LAS NARICES

EN Dewitz, pueblo de los alrededores de Praga, había una vez un colono rico y extravagante que tenía una hija casadera muy bella. Los estudiantes de Praga (de los cuales había por entonces unos veinticinco mil) se alejaban con frecuencia en sus paseos por el lado de Dewitz, y más de uno hubiera empuñado de buena gana el arado, con tal de llegar a ser yerno del colono. Pero, ¿cómo lograrlo? La primera condición, que el astuto labriego imponía a cada nuevo trabajador que recibía, era ésta: « Te tomo por un año, es decir, hasta que el cuclillo vuelva otra vez con su canto a anunciar el retorno de la primavera. Si de aquí a entonces me dices una sola vez que no estás contento, te corto la punta de la nariz. En justa compensación—solía añadir, riéndose,—te otorgo sobre mi persona idéntico derecho ». Y tal como lo decía, así lo ejecutaba. Praga estaba llena de estudiantes con la punta de la nariz pegada artificialmente, según sus cicatrices delataban, y los cuales eran blanco de las burlas de todos sus compañeros. Regresar de Dewitz desfigurado y ridículo era más que suficiente para enfriar la más ardiente pasión.

Sin embargo, un tal Coranda, joven tosco y gordinflón, pero frío, astuto y ladino, condiciones muy a propósito para hacer fortuna en la vida, quiso intentar la aventura. Acogióle el colono con su amabilidad ordinaria, y, una vez cerrado el contrato, envióle a labrar la tierra. A la hora del almuerzo, llamaron a los otros criados, pero, de intento, dejaron de avisar a Coranda; y cuando, por la tarde, fueron a comer, hicieron exactamente lo mismo. Coranda no se inmutó; regresó a la vivienda y, mientras que la mujer del colono les echaba de comer a las gallinas, descolgó del techo de la cocina un enorme jamón, tomó un gran pan del arca y marchóse al campo a comer y dormir una buena siesta.

Cuando regresó, ya obscurecido, preguntóle el colono:

—¿Estás contento?

—¡Mucho!—contestó Coranda.—He comido mejor que vos.

Mas he aquí que la mujer del colono llega despavorida, gritando: « ¡Al ladrón! ¡al ladrón! » Nuestro hombre rompe a reir; el arrendador palidece.

—¿No estáis contento?—preguntóle Coranda.

—Un jamón no es más que un jamón—respondió el amo.—No me apuro yo por tan poco.

Pero en lo sucesivo tuvieron buen cuidado de no dejar en ayunas a nuestro joven estudiante.

Por fin llegó el domingo. El colono y su mujer montaron en un carro para trasladarse a la iglesia, y dijeron al supuesto criado:

—Cuídate de la comida; habrás de poner en la olla este pedazo de carne, y le añadirás cebollas, zanahorias y perejil.

—Está bien—contestó Coranda.

Había en la granja un perrito faldero, que atendía por Perejil. Coranda cortóle el pescuezo, lo despellejó y lo puso a hervir en la olla. Ya de regreso, buscó la dueña a su perro favorito; mas, ¡ay!, sólo encontró su piel ensangrentada que colgaba de los hierros de una ventana.

—¿Qué has hecho?—dijo a Coranda.

—Lo que me habéis mandado, señora: he echado en la olla cebollas, zanahorias y Perejil.

—¡Bestia!—gritó el colono,—¿has tenido valor para matar a ese inocente animal, que era la alegría de la casa?

—¿No estáis contento?—dijo Coranda, sacando una navaja del bolsillo.

—No quiero decir eso—replicó apresurado su amo.—Un perro muerto no es más que un perro muerto.

Y suspiró amargamente.

Pocos días después, el colono y su mujer se fueron al mercado; mas, como

desconfiaran de su terrible sirviente, dijéronle al salir:

—Quédate en la casa y no hagas nada que a ti se te ocurra; limítate a hacer lo que veas que hacen los demás.

—Está bien—respondió Coranda.

Había en el patio un viejo cobertizo cuyo techo amenazaba ruina. Vinieron a repararlo los albañiles y, según tienen por costumbre, comenzaron por demolerlo. Y he aquí a nuestro Coranda que coge una escalera, sube al techo de la casa, que era nuevo, y tejas, mortero, ladrillos, alfardas, tirantes, . . . todo lo arranca y lo dispersa a los cuatro vientos. Cuando regresó el colono, se encontró la casa al raso.

—¡Bestia! — gritó indignado, — ¿qué nueva barrabasada me has hecho?

—Me he limitado a obedeceros, señor —replicó Coranda. ¿Acaso no estáis contento? Y requirió la navaja.

—Contento sí lo estoy—respondió el colono, refrenándose;—¿por qué habría de disgustarme? Por algunas tejas y vigas más o menos no me arruinaré ciertamente.

Y suspiró resignado.

Llegada la noche, convinieron el colono y su esposa en que no había más remedio que concluir con aquel diablo encarnado; mas, como eran gentes sensatas, nada hacían sin consultarlo con su hija, pues es creencia general en Bohemia que los hijos tienen siempre más ingenio que los padres.

—Papá—propuso Elena,—me ocultaré al amanecer en un peral frondoso e imitaré desde allí el canto del cuclillo; le dirás a Coranda que ha transcurrido el año, puesto que ya canta el cuclillo; le pagarás su salario y lo despedirás.

Dicho y hecho. A partir de la mañana siguiente, se oye en toda la campiña el grito lastimero del ave primaveral: *¡Cucú!, ¡cucú!*

¿Quién aparentó mayor sorpresa? El colono, sin duda.

—¡Ah, hijo mío!—dijo a Coranda,—ya llegó la primavera. ¿No oyes cómo canta el cuclillo en aquel frondoso peral? Ven, que voy a pagarte, y nos separaremos como buenos amigos.

—¡Un cuclillo!—exclamó Coranda.—Jamás he visto ese pájaro.

Corre presuroso hacia el árbol, lo sacude con fuerza, resuena un grito de angustia, y cae de entre las ramas una joven, con más susto que daño, gracias a Dios.

—¡Criminal! ¡Asesino!—comenzó a gritar el colono.

—¿No estáis contento?—preguntóle Coranda, sacando a relucir su navaja.

—¡Miserable! ¡Has matado a mi hija y quieres todavía que esté contento! Márchate al momento, si no quieres perecer entre mis manos.

—No partiré sin haberos antes cortado la nariz—replicó Coranda con gran flema.—Yo he cumplido mi palabra; haced vos honor a la vuestra.

—¡Horror!—exclamó el colono, cubriéndose con ambas manos el nasal apéndice.—¿No me permitirás que redima la nariz, pagándotela bien?

—Accedo—dijo Coranda.

—¿Quieres diez carneros por ella?

—No.

—¿Dos bueyes?

—No.

—¿Diez vacas?

—No; prefiero cortaros la nariz.

Y se puso a afilar la navaja sobre el escalón de la puerta.

—Papá—dijo al fin Elena,—la falta es mía, y yo la repararé.—Coranda, ¿queréis mi mano a cambio de la nariz de mi padre?

—Sí—respondió Coranda.

—Impongo una condición—observó vivamente la joven:—que subsista entre nosotros dos el trato que teníais con mi padre. El primero que no se halle contento en el matrimonio, perderá la nariz.

—Está bien—dijo Coranda.—Preferiría que fuese la lengua; pero todo se andará.

Jamás hubo en Dewitz boda más celebrada, ni es posible imaginar pareja más venturosa. Coranda y la bella Elena fueron modelos de esposos. Nunca oyó nadie quejarse a la mujer ni al marido; se amaron de manera entrañable y, gracias a su ingenioso contrato, conservaron durante toda la vida su amor y sus narices.

EL SOLDADITO DE PLOMO

DE un viejo cucharón de plomo nacieron veinticinco soldados de infantería, todos iguales. Con el fusil al brazo, con bayoneta calada, la mirada fija, el capote azul y el pantalón rojo, ¡qué aspecto tan marcial tenían todos! La primera frase que escucharon en este mundo cuando levantaron la tapa de la caja en que estaban encerrados, fué este grito: « ¡Soldaditos de plomo! », que lanzó un niño palmoteando de alegría. Le habían regalado la cajita como presente por ser el día de su cumpleaños, y se divertía en formarlos sobre la mesa y en dar batallas con ellos. Todos los soldados se parecían perfectamente, a excepción de uno, que sólo tenía una pierna: le habían echado el último en el molde, cuando no quedaba plomo bastante para hacerlo entero. Sin embargo, se mantenía tan firme sobre aquella pierna, como los demás sobre las dos. De este soldadito es del que vamos a hablar.

En la mesa en que estaban formados en fila nuestros soldados, había otros muchos juguetes; pero el más bonito era un precioso castillo de cartulina de colores.

Por las pequeñas ventanas se podían ver hasta sus salones y los pasillos. A un lado del castillo se elevaban unos pequeños arbolitos en torno de un espejo, que imitaba un lago: algunos cisnes de cera nadaban y se reflejaban en él. Todo esto era muy bonito; pero lo que más llamaba la atención era una hermosa bailarina, tan extraordinariamente linda, que el infeliz soldado cojo no pudo menos que enamorarse de ella. Estaba colocada la bailarina en la sala principal del castillo: era también de cartulina; pero estaba tan bien hecha, que al soldado le pareció que le miraba y que quería hablarle, sin duda porque aquel soldadito, por su misma desgracia de faltarle una pierna, era más digno de lástima que sus compañeros.

El soldadito agradecía mucho a la bailarina que le mirase tan cariñosamente; se olvidaba de jugar con sus compañeros, y se pasaba horas enteras embobado, contemplándola.

Cansado de jugar el niño, fueron recogidos los soldados de plomo en su caja, menos el soldado cojo que estaba separado de los demás pensando en la linda bailarina. Entonces los juguetes que habían quedado en la mesa comenzaron a divertirse solos: primero jugaron a la gallina ciega, después jugaron a hacerse la guerra, y, por último, jugaron al corro. Los soldados de plomo se agitaban en su caja porque querían tomar parte en el juego; pero, ¿cómo levantar la tapa? El cascanueces hizo piruetas, y el lápiz se puso en pie sobre la punta y trazó mil caprichosas figuras. Llegó a ser tan grande el ruido, que el jilguero, que dormía en su jaula, se despertó y empezó a cantar. Los únicos que no se movían de su puesto eran el soldado de plomo, que presentía una desgracia, y la bailarina que continuaba mirándole, como diciéndole que tuviese valor y no temiera nada, con lo cual el soldadito se tranquilizó y continuó tan firme como siempre sobre su única pierna, arma al brazo.

A media noche, ¡crac!, la tapa de la tabaquera saltó; pero en lugar de tabaco había dentro un muñeco con larga barba verde. Era un juguete de sorpresa; pero muy feo y de malas intenciones, que quería mal al soldadito, especialmente desde que había notado la insistencia con que éste y la bailarina se miraban.

—¿Qué miras ahí como un pasmarote?—dijo el muñeco.—¡Márchate ahora mismo, o te acordarás de mí!

El soldado se encogió de hombros e hizo que nada oía.

—¡Ya que no me haces caso, espera a mañana, y verás!—continuó el muñeco de la barba verde.

Cuando los niños se levantaron al siguiente día, encontraron al soldadito cojo y le pusieron en la ventana, no

lejos del muñeco de la barba verde, que, saliendo bruscamente de su caja, le empujó con tal violencia, que le arrojó de cabeza desde el tercer piso a la calle. ¡Qué caída tan espantosa! El pobre soldadito quedó con el pie hacia arriba, con todo el cuerpo sobre el capote, y con la bayoneta clavada entre dos losas del piso.

El niño y la criada bajaron a buscarle; pero aun cuando estuvo en poco que le pisaran, no pudieron verle. Si el soldado hubiese gritado: «¡Aquí estoy, no me piséis!», le habrían encontrado; pero creyó que eso sería deshonrar el uniforme, y permaneció callado, aunque lleno de pena al ver que no daban con él.

Obscurecióse el cielo, empezó a llover, y las gotas se sucedieron sin intervalo: aquello fué un verdadero diluvio. Cuando descargó del todo la nube y acabó la tempestad, pasaron dos niños.

—¡Mira!—dijo uno.—¡Aquí hay un soldado de plomo! ¡Hagámosle navegar!

Hicieron un barco con un periódico viejo, pusieron dentro al soldado de plomo, y lo hicieron bajar por el arroyo. Los dos muchachos corrían a su lado y aplaudían con las manos. ¡Qué remolinos tan furiosos había en aquel arroyo! ¡Qué fuerte era la corriente! El barco de papel, empujado en distintas direcciones, se movía de una manera descompasada; pero, a pesar de todo, el soldado de plomo, aunque empezaba a sentir los efectos del mareo, permaneció en pie, impasible, con la mirada fija y el arma al brazo.

De pronto la corriente se hizo más furiosa y el barco se sumergió en una alcanterilla obscura como boca de lobo y en que reinaba un olor pestilente.

—¿Adónde he venido a parar?—se preguntó el soldado.—Sin duda, es el muñeco de la barba verde el que me causa este mal. ¡Pero no me importa! Yo le perdono y no temo nada. Lo que me apena es que tal vez no vuelva a ver más a mi linda bailarina.

No tardó en presentarse una gran rata: era un habitante de la alcantarilla.

—¡Pronto, enséñame tu pasaporte!—dijo al soldadito de plomo.

Pero éste guardó silencio, y se quedó tan tranquilo como si nada le ocurriese. La barca, aunque con trabajo y deteniéndose a trechos, continuó su camino; la rata la perseguía rabiosa, rechinando los dientes y gritando a sus compañeras: «¡Detenedle! ¡detenedle! ¡No ha pagado su derecho de pasaje; no ha querido enseñarme su pasaporte!»

Por fortuna la corriente era cada vez más rápida, y el soldado empezó a ver la luz del día; pero oía al mismo tiempo un murmullo formidable, capaz de asustar al militar más valeroso. La alcantarilla desaguaba en el río; y al caer sus aguas formaban un salto que, con relación al soldadito, era mayor que para nosotros las cataratas del Niágara. La barca ya no podía detenerse, y se lanzó en el abismo. El bravo soldado se mantenía tan tieso como era posible, y nadie se hubiera atrevido a decir que ni aun siquiera pestañeaba: si tenía miedo, lo disimulaba muy bien. Al caer al río, y después de haber dado muchas vueltas la barca sobre sí misma, se llenó de agua; iba a hundirse. Ya el agua le llegaba al cuello del soldado, y cada vez se hundía la barca más y más: se desplegó el papel, y el agua cubrió de pronto la cabeza de nestro héroe.

Entonces, viendo llegada su última hora, se acordó de la bella ausente, suspiró, y se dispuso a morir con resignación.

Rompióse el papel, y el soldado pasó a través de él y empezó a descender al abismo de las aguas. Pero antes de que llegase al fondo, fué tragado por un gran pez.

¡Entonces sí que fueron profundas las tinieblas en torno del soldadito! Estaba más obscuro aún que en la alcantarilla. Además, se sentía muy oprimido; pero reflexionó que al fin el pez, sin saberlo, le había salvado la vida, impidiéndole ahogarse; y acomodándose como pudo a su nueva situación, se extendió todo lo largo que era, siempre con el fusil al hombro.

Así pasó mucho tiempo. De repente

notó que el pez en cuyo vientre se hallaba se agitaba con espantosos movimientos, a los que sucedió una quietud absoluta. El soldadito oyó el ruido de carne que se rompe, y al mismo tiempo pasó por sus ojos una extraordinaria claridad. Apareció la luz en todo su esplendor, y alguien gritó:

—¡Un soldado de plomo!

El pez había sido pescado, expuesto en el mercado, vendido, llevado a la cocina, y la cocinera le había abierto con un gran cuchillo. Cogió con dos dedos al soldado por medio del cuerpo y le llevó a la sala, donde todos se apresuraron a contemplar al valeroso viajero que había hecho tan larga travesía en el vientre de un pez. Preciso es confesar que, a pesar de su modestia, el soldado se sintió muy orgulloso entre tantas muestras de admiración. Lo colocaron sobre la mesa, y allí (¡qué cosas tan raras suceden a veces en el mundo!) se encontró en la misma habitación de donde había sido arrojado por la ventana. En efecto; vió claramente a los niños, reconoció los juguetes que estaban sobre la mesa y el precioso castillo con la bailarina, que le miraba. Al verla el soldado se sintió conmovido, y no dudó que durante su ausencia ella también le había recordado. El soldadito estaba al borde de la mesa, muy cerca de la chimenea y tan embelesado en la contemplación de su bailarina, que no reparó en que el niño ponía a su lado la caja de sorpresa que contenía el horrible muñeco de la barba verde. Salió éste bruscamente, y empujó con tal violencia al soldadito, que éste cayó al fuego. Allí quedó en pie, iluminado por una luz viva y experimentando un calor horrible; pero no por eso lanzó un solo gemido, a pesar de lo mucho que sufría. Todos sus colores habían desaparecido; y el hermoso barniz que le revestía se convirtió en humo aromático. Continuó mirando con toda su alma a la bailarina, y ella le miró también. Aunque se sentía derretir, siempre intrépido, se mantenía con el arma al brazo. De pronto se abrió una puerta, penetró en la habitación una fuerte corriente de aire que arrebató a la bailarina de junto al castillo y la arrojó también a la chimenea, al lado del soldadito. Y, al resplandor de las llamas, mientras el fuego los destruía, vióseles morir estrechamente abrazados.

LA MUCHACHA DE NIEVE

PROVENZA es una tierra de mucho sol, donde apenas nieva nunca; pero una noche de invierno cayó una nevada, y un labriego y su mujer, al levantarse por la madrugada, hallaron su casa casi del todo cubierta de nieve. Era un matrimonio entrado en años, y como no tenían hijos estaban muy tristes y solitarios.

—Voy a hacer un bebé de esta nieve—dijo la esposa, y formó junto a la puerta la figura de una niñita y luego, con gran sorpresa suya, la figura la siguió adentro, y hablaba.

—Madre—decía,—no hagas gran fuego en el cuarto; no puedo soportar el calor.

La gente de varias leguas a la redonda acudía a ver a la niña de nieve, y como era bonita y bondadosa, los niños la querían y les gustaba jugar con ella. Durante el invierno estaba muy contenta, pero al llegar la primavera se entristecía mucho.

No le gustaba el sol, y solía huir de él, y esconderse en las sombrías profundidades del bosque, y lo que daba a su madre más pena, era que su niña lloraba continuamente. Una noche de verano sus compañeros de juego hicieron una hoguera, y bailaban alrededor del fuego, y como ella no se juntaba con ellos, fueron y la llevaron consigo. Al principio la niña de nieve saltaba en torno del fuego tan alegremente como sus compañeros, pero cuando intentaron saltar por entre las llamas, ella se disipó, y en las manos de los dos muchachos que asida por las suyas la tenían, no quedó más que una gota de agua.

¿CUÁNDO VIÓ POR ÚLTIMA VEZ A SU PADRE?

EL Coronel Sidney era un militar realista, bravo, de buena presencia, alegre, y tan amable con los campesinos, que éstos le adoraban. Para su hijo, aquel caballero tan noble era como un dios.

Cuando su padre tuvo que esconderse porque le perseguían los puritanos, y éstos registraban el castillo buscándolo, el niño sabía que no debía descubrir el escondite del autor de sus días. Vanas fueron las pesquisas de los puritanos, y el niño comprendió que le interrogarían. corazón le palpitaba violentamente y le temblaban las manos. Le esperaba una tarea de gigante: no descubrir a su padre, y no mentir.

Inclinándose hacia él uno de los puritanos, díjole con baja y amenazadora voz:

—El Señor Dios consume con eterno fuego a los mentirosos, pues éstos merecen su indignación e ira. Dígame, pues, bien, señorito. En nombre de Dios le hago esta pregunta: ¿Cuándo vió por última vez a su padre?



¿Cuándo vió usted por última vez a su padre?—perguntó el puritano con amenazadora voz.

Los puritanos, constituidos en tribunal en el salón del castillo, llamaron primeramente a las damas.

El niño escuchó las preguntas y las respuestas, y oyó que su madre mentía para salvar a su esposo. De pronto, uno de los puritanos susurró algo al oído de otro, y éste se levantó y habló con el jefe, que puso en seguida la vista en el niño, diciendo:

—Sí, buena idea, le preguntaremos al punto.

Ordenaron a la madre que se apartase, y llamaron al niño junto a la mesa.

Colocóse ante sus jueces, erguido, hermoso y fuerte, fiel imagen de su padre. Aparecía muy tranquilo, pero el

Con firme y segura voz, contestó el niño:

—Vi al coronel Sidney anoche.

—¡Anoche!—exclamaron ellos.

—Y me dijo—continuó sin temor el niño—que tema a Dios, honre a mi rey y ame a mi patria.

—¿Anoche?—gritó uno de los jueces. —¿Entonces estaba en el castillo?

—Sí.

—¿En qué parte del castillo?

—Venid, os la enseñaré.

Se levantaron con precipitación y el muchacho les llevó a un cuarto pequeño en el que había una cama pequeña.

—Aquí—dijo—y señaló el lecho.

—¿De quién es este cuarto?

—Mío.

—¿Vino aquí anoche su padre?

—Sí.

—¿A dónde fué después?

—Lo ignoro. Yo estaba durmiendo cuando él entró, y seguía durmiendo cuando él salió.

—¿Qué es lo que quiere usted decir?

—Que la última vez que vi a mi padre fué en sueños.

EL REY, EL NOBLE Y EL ALDEANO

LLEGÓ un día a oídos del rey Luis XII de Francia, que uno de sus nobles había tratado brutalmente a cierto aldeano.

Tal noticia afectó profundamente al monarca, que por la magnanimidad de su corazón era amado sinceramente por sus súbditos, los cuales le llamaban « El Padre del Pueblo ».

Determinó, pues, Luis XII dar una severa lección al noble, sobre el modo de tratar a los que no eran tan afortunados como él. Disimulando, pues, su propósito, meditó durante varias semanas el asunto, y maduró un plan que, a su juicio, no podía menos de dar los mejores frutos.

Un día invitó al noble a venir a palacio, y le hizo quedarse a comer. El rey no se sentó con él a la mesa; mas a pesar de ello, ordenó que le regalaran con el más suntuoso banquete que imaginarse puede.

Fuéronle servidos los más delicados y apetitosos manjares; y únicamente estuvo prohibido, de orden del rey, que se le presentara el menor bocado de pan. Extrañó sumamente al noble tan raro olvido, pero por cortesía no se atrevió a pedir alimento tan común y vulgar, teniendo especialmente a su disposición tan variados platos. Con todo, según iba gustando tantos primores culinarios, notaba cada vez más la falta del pan, y ya antes de los postres, estaba visiblemente disgustado por la ausencia de cosa tan necesaria.

En aquel instante penetró el rey en el salón.

—Caballero,—le dijo,—¿os han servido bien?

—Señor,—le respondió el noble—ha sido un festín, digno de un rey; mas, no obstante, he de decir la verdad a su Majestad; no estoy satisfecho, pues entre tanta abundancia de manjares faltaba el pan, tan necesario en toda comida.

—Perfectamente,—le respondió Luis XII con tono severo—así comprenderéis mejor la lección, que os he querido hacer inolvidable. Como veis, os es indispensable el pan para satisfacer una primera necesidad. Aprended, caballero, a tratar con humanidad a aquellos cuyo oficio es cultivar la tierra que ha de producir el pan necesario para vuestro mantenimiento.

ASTUCIA DE UN VIAJERO

UN viajero llegó a una posada en una noche de las más frías de diciembre, y al pasar por la cocina vió que todos los asientos estaban ocupados por la mucha gente que había alrededor del fuego, causándole la mayor pena el no poder acercarse a calentar las uñas.

« Mozo », dijo en voz alta al criado; « darás al momento a mi caballo dos docenas de ostras ».

El mozo obedeció; y todas las personas que estaban en posesión de la lumbre, no pudieron resistir al deseo de ver un animal tan extraordinario: se levantaron y marcharon en tropel a la caballeriza.

Entretanto el viajero tomó el mejor asiento al fuego, y un instante después llegó el mozo a decirle, seguido de los curiosos, que el caballo no quería comer las ostras.

« ¡Cómo! ¿no las quiere? » pregunta muy serio el viajero; « Pues, ponme aquí la mesa, y me las comeré yo a su salud ».

TURQUÍA Y LA PENÍNSULA DE LOS BALKANES



A consecuencia de la Guerra Mundial Bulgaria ha perdido una gran parte de su territorio y la Turquía Europea ha sido algún tanto reducida; en cambio la Grecia y la Rumania han ganado. Servia y Montenegro junto con territorio tomado a Austria-Hungría han venido a formar parte de un nuevo estado llamado comunmente Jugoeslavia.



Jamás se escogió emplazamiento mejor para una ciudad que el de Constantinopla. Esta vista está tomada desde la ciudad a través del Cuerno de Oro, o sea, el brazo del Bósforo, que tiene forma de media luna.

LA PENÍNSULA BALKÁNICA

APOGEO Y DECADENCIA DE TURQUÍA

CINCO mares bañan la península balkánica, a saber: el Adriático, el Jónico, el Egeo o del Archipiélago, el de Mármara y el Mar Negro. Dos estrechos, denominados Dardanelos y Bósforo, unen el mar de Mármara con el Egeo y el Negro.

La mayor parte de su extenso litoral es tan bello como las costas italianas; e igualmente bellas son las numerosas islas que lo circundan. El mismo clima templado y soleado, las mismas deliciosas bahías con suaves playas de amarillas o blancas arenas, iguales colinas verdes o idénticas peladas rocas que entran en el mar de profundo color azul, el mismo exquisito velo de brillante bruma envuelve en ligero cendal un páis, cuyas primitivas leyendas e historias son de lo más misterioso y bello del mundo.

Pero en la península balkánica la historia no es como en Italia la de diversos pueblos que se fusionan poco a poco en un estado. El relieve de la península nos dirá en parte por qué. Bruscas alturas cubren gran parte de su superficie y las principales son las formadas por la cordillera de los Balkanes que dan nombre a la península, y la cruzan al Sur del Danubio, de Este a Oeste. La altura de los Balkanes varía de 600 a 1800 metros. Otras muchas ramas se le bifurcan en distintas direcciones; la cadena del Pindo, avanzando hacia el Sur, forma una especie de espinazo en la parte más estrecha de la península. Hay varias grandes llanuras, de las cuales la principal es la del bajo Danubio. Al Sur de los Balkanes está la llanura regada por el río Maritsa; y la llanura de Tesalia al Este de la cadena del Pindo. Estas y otras llanuras están cortadas y aisladas entre sí por largas cordilleras, a través de las cuales es muy difícil abrir buenos caminos.

Otra razón, de que los diferentes estados que se han formado gradualmente en estas llanuras y en las faldas montañosas no se hayan unido nunca realmente, estriba en que los pueblos que se han fijado en ellas y las dominan pertenecen a pueblos de razas diferentes, de diverso idioma, y, hasta cierto punto, de religión diferente.

Por dos veces ha habido durante la era cristiana en la península un poder dominador bastante fuerte para retener unidos por algun tiempo los varios estados, más o menos, bajo su régimen y supremacía. Pero siempre se ha revelado en esos pueblos un indomable deseo de independencia que ha originado repetidas y trágicas guerras. Consiguien-

temente, mirando el mapa de estas partes de Europa tal como está en el día de hoy, podemos decir, sin ningún genero de duda, que cada kilómetro de los ondulantes límites de los diversos estados que hay en ella, se ha conquistado, perdido y reconquistado muchas veces, entre escenas de increíble maldad.

GRECIA, EL FAMOSO PAÍS QUE TIENE LA FORMA DE HOJA DE MORERA

Empecemos por el extremo Sur de la península, Morea, cuya forma se asemeja a la de la hoja de morera, siendo el pedúnculo que la une al continente el istmo de Corinto, abierto hoy por un canal. La Morea con las provincias situadas al Norte de ella y muchas de las bellísimas islas, constituyó antiguamente la famosa Grecia. En otra parte de esta obra se habla de sus héroes y leyendas, de sus maravillas y primitiva historia; todo lo cual pertenece al período de su mayor gloria antes de Jesucristo. El reducido país, principalmente la porción llamada Ática, con su famosa ciudad de Atenas, ha influído en la vida y pensamiento de innumerable gente durante más de 2000 años: tan grande fué la sabiduría y buen gusto de sus moradores antiguos.

Aquí reanudaremos su historia en los días, en que ya había pasado su grandeza, después de haber sido conquistada, como otras provincias griegas del Jónico y del Egeo, por los romanos.

A mediados del siglo IV, Constantino, el emperador cristiano, tomó la antigua ciudad griega de Bizancio, situada en el punto donde la impetuosa corriente del Bósforo se espacia en el mar de Mármara. «Magnífico sitio» pensó el emperador, al contemplar el territorio de Asia al otro lado del estrecho, un puerto magnífico, llamado hoy el Cuerno de Oro, que penetra once kilómetros en tierra.

CONSTANTINO EDIFICA LA NUEVA ROMA A LA VISTA DE ASIA

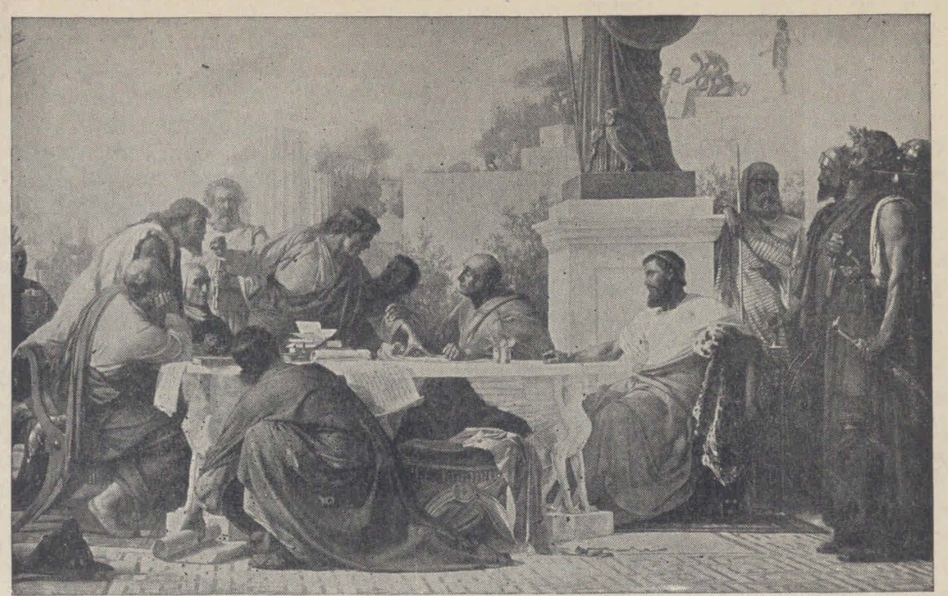
Añadió, pues, murallas para defender la ciudad y la llamó Nueva Roma, pero el nombre que ha llevado siempre ha sido Constantinopla—de *polis* ciudad y Constantino, esto es ciudad de Constantino;— la cual llegó en breve a ser la capital del imperio griego de Oriente, llamado también imperio Bizantino. Ya vimos en la historia de Italia cómo se debilitó el imperio romano y se dividió en dos, Oriental y Occidental, a fines del siglo IV.

Desgraciadamente surgieron dificultades entre la Iglesia de Oriente y la de Occidente, y así sucedió que al convertirse al cristianismo los pueblos salvajes de Europa, durante los primeros siglos, se unían a la iglesia de Occidente, regida por el Santo Padre, o a la de Oriente gobernada por el patriarca de Constantinopla. Los pueblos eslavónicos y otros de diferente tronco, que se habían mezclado mucho con los eslavos estableciéndose, como lo hicieron, junto a los Balkanes y el Danubio, desde el siglo VI en adelante, tenían grandes relaciones con el imperio de Oriente, y por esto se agregaron a la iglesia griega. Entre los principales de estos pueblos se cuentan aquellos cuyo nombre se encuentra en nuestros mapas modernos: los búlgaros, que se fijaron entre los Balkanes y el Danubio, cuyo reino se extiende hoy más allá de las faldas de las montañas del Sur; y los servios que se establecieron al Oeste de los búlgaros, en Servia, y otros estados menores próximos al Adriático. Entre los emperadores de Oriente y estos pueblos hubo encarnizadas y prolongadas luchas en la frontera septentrional de sus dominios.

LOS PUEBLOS DE LAS MONTAÑAS Y LOS FUNDADORES DE UN REINO

Miremos de más cerca esa frontera septentrional. Entonces, como ahora, el majestuoso Danubio, viniendo en caudalosa corriente, de los distantes Alpes hacia los Cárpatos, formaba una espléndida vía fluvial en la mitad de su curso desde las llanuras húngaras al mar Negro. Entonces, como ahora, el agua fertilizaba las tierras de sus riberas y valles, cerrados por las montañas de Hungría al Norte y por los Balkanes al Sur. La llanura Norte con sus alturas fué habitada por pueblos, cuyos territorios formaron después los reinos in-

EL TRIUNFO DEL PAGANISMO EN ORIENTE



El emperador romano Juliano, sobrino de Constantino *el Grande*, fué educado en el cristianismo, pero secretamente adoraba a los dioses paganos de Grecia y Roma, cuyo culto trató de restaurar al ser proclamado emperador. Por esto en la historia se le conoce con el nombre de Juliano *el Apóstata*. Intentó ganar a los cristianos por todos los medios; el grabado lo representa tratando de persuadir a unos cristianos. Dícese que al morir exclamó: ¡Venciste, Galileo!

La magnífica mezquita de Santa Sofía, cuyo interior vemos en este grabado, fué edificada para basílica cristiana por el emperador Constantino *el Grande*, y ha sido siempre considerada como el modelo más bello de la arquitectura bizantina. Cuando los turcos tomaron a Constantinopla, la convirtieron en mezquita. En los muros se distinguen placas circulares con suras del Corán.

dependientes llamados Moldavia y Valaquia.

En el pintoresco y montañoso país entre el mar Negro y el Adriático, un verdadero fermento de pueblos se había establecido, y peleaban entre sí y contra sus vecinos, bajo cuyo poder cayeron repetidas veces con el transcurso de los años. Los reinos de los búlgaros y de los servios eran bastante grandes e importantes, y ciudades y monasterios se fueron levantando en los soleados valles. Bosnia logró mantenerse aparte y convertirse en reino.

A mediados del siglo VI, sobresalen tres hombres eminentes: el heroico general Belisario, el emperador Justiniano *el Grande* y el historiador de ambos Procopio. Dos de los grandes hechos de Justiniano fueron la revisión del derecho romano y la erección en Constantinopla de la gran basílica de Santa Sofía. Poniendo en armonía las antiguas leyes romanas con los principios del cristianismo, Justiniano hizo un gran bien no sólo a su tiempo sino a la posteridad, pues todos los estudios jurídicos se basan en gran parte en el Derecho Romano. Su otra obra, la basílica de Santa Sofía, fué incendiada dos veces.

LA ERECCIÓN DE LA MAGNÍFICA BASÍLICA DE SANTA SOFÍA HACE 1400 AÑOS

Cuarenta días después del segundo incendio, Justiniano emprendió la reedificación del magnífico templo que aun hoy perdura. Su forma es la de la cruz bizantina—los cuatro brazos de la misma longitud—con una gran cúpula en el centro. Procopio habla de los espléndidos colores de las marmóreas columnas—tomadas de antiguos templos de Asia—verdes y purpúreas, de rojo brillante y de blancura deslumbradora; la refulgente luz solar de numerosos ventanales de la cúpula quiébrase en los preciosos mosaicos, y en los majestuosos dorados, y en la riqueza de las planchas de oro y plata repujadas de piedras preciosas. Tal era la basílica hace 1400 años.

Cosa de medio siglo después de Justiniano, el emperador Heraclio peleó en varias campañas contra los persas en las riberas del Eufrates, en Asia; la causa de estas guerras fué que en la ciudad de Jerusalén—ciudad tan sagrada para los cristianos y en aquel tiempo parte de los dominios del emperador—se conservaba un trozo de madera que se creía pertenecer a la verdadera Cruz. Los persas, que hacía tiempo invadían las fronteras del imperio, entraron en Jerusalén y se llevaron el santo leño. Heraclio, tras rudo combatir, logró rescatarlo, y de vuelta a Constantinopla depositólo ante el altar de Santa Sofía antes de devolverlo a su santuario de Jerusalén.

Unos cincuenta años después de la guerra persa, nació en la Meca un niño, destinado a ser el fundador de una secta; pertenceía a una tribu árabe y fué educado por un tío suyo. Fué un reformador y enseñó a los arabes, o sarracenos, a renunciar a la idolatría y constituir una gran nación.

CARTA DE MAHOMA A LOS REYES DE LA TIERRA Y RESPUESTA DEL REY PERSA

Su nueva secta enseñaba que sólo existia un Dios; que tanto la religión hebraica como la cristiana procedían de Dios, pero que Mahoma era el enviado por Dios para enseñar una fe más perfecta aún e imponerla a todo el mundo. Mahoma envió una breve carta circular a todos los reyes conminándoles a abrazar la nueva fe. El rey persa contestó que pondria en cadenas al profeta, en cuanto se le presentase la ocasión, Heraclio no contestó directamente, pero le envió algunos regalos.

Imposible es para nosotros formarnos idea de la furia con que los sectarios de Mahoma se lanzaron a someter al mundo a la nueva fe. No sólo no temían la muerte, sino que ansiaban morir con tal de haber matado antes a un « infiel », porque así creían que serían eternamente felices en la otra vida.

Este espíritu es el que los hizo tan temibles. Provincia tras provincia iban cayendo bajo su dominio los Estados de Asia; y pronto los bizantinos hubieron de trasladar el leño santo a Santa Sofía, porque Jerusalén era amenazada por los sarracenos, en cuyas manos cayó tam-



El general Belisario murió en la pobreza. Cuenta la leyenda que perdió la vista, y que viejo y ciego vagaba con un joven por lazarillo, cuando éste fué muerto por una serpiente; Belisario cargó con su cadáver, sin darse cuenta de lo que había sucedido.



El emperador de Oriente a cuyas ordenes sirvió el ilustre general Belisario, fué Justiniano I, apellidado «el Grande,» que se casó con una actriz llamada Teodora, mujer muy bella, inteligente y animosa, pero arrogante y cruel.



Cuéntase que, deseando el emperador bizantino Teófilo tomar esposa, fueron llamadas a palacio las más hermosas doncellas; una manzana de oro dada a una de ellas era la señal de su elección. Diósela a Casia, pero habiendo contestado la doncella con alguna petulancia a una observación del emperador, éste, disgustado, siguió adelante y dió la manzana a Teodora.

bién. Las magníficas murallas de Constantinopla guardaron la reliquia de la Santa Cruz durante trescientos años, pero en todo ese tiempo los emperadores de Bizancio apenas dejaron de guerrear contra los secuaces del profeta.

SEPÁRANSE LAS DOS RAMAS DEL CRISTIANISMO

Durante estos años las dos ramas del cristianismo se separaron cada vez más; dejó el latín de ser lengua común, y el elemento romano disminuyó y se debilitó. Se cultivaban más la literatura y la lengua griegas en los monasterios y escuelas; y frecuentemente, en sitios apartados del torbellino de las incesantes guerras, muchos eruditos se ocupaban en los estudios literarios y en la copia de manuscritos. Además de guerrear contra los sarracenos y los turcos que les sucedieron, el imperio se veía asediado por tribus salvajes en el Norte, que como los rusos, que se unieron en una gran horda, a mediados del siglo IX, procuraban abrirse paso hacia el mar Negro. Los rusos hicieron incursiones en el Bósforo y devastaron a Bulgaria.

Para empeorar la situación hubo una serie de emperadores débiles y ciegos a las necesidades de su tiempo, los cuales dejaron perder la gran herencia que habían recibido. De cuando en cuando surgía un hombre enérgico que, como Basilio II en el siglo XI, logró derrotar la coalición que contra él habían formado Bulgaria, Servia y Macedonia. Su crueldad terrible le conquistó el renombre de « asesino de los búlgaros ». Hizo nuevamente del Danubio la frontera del imperio, pero sus débiles sucesores no pudieron resistir a los turcos seleucidas, que procedentes del Este y convertidos al mahometismo, se apoderaron del Asia menor y de Jerusalén.

DESTRUCCIÓN DE CONSTANTINOPLA Y DISPERSIÓN DE SUS RIQUEZAS

Por aquel tiempo, peregrinos de todo el mundo iban a pie a visitar los templos de la Santa Ciudad, y las descripciones de los malos tratos de que eran víctimas dieron en Europa nacimiento a las Cruzadas.

La cuarta Cruzada, mandada por Balduino de Flandes, distó mucho de ser lo que se pretendía de aquellas guerras santas. Detenidos un tiempo en Constantinopla en espera de naves para trasladarse a Oriente, los cruzados hicieron con la república de Venecia ciertos pactos, por los que se obligaban a ayudar a los venecianos contra el emperador bizantino; y realmente cooperaron con ellos al sitio y toma de Constantinopla.

La ciudad cayó al segunto asalto, y los habitantes fueron tratados con horrible crueldad; el saqueo fué espantoso y los tesoros que Constantino y sus sucerores habían reunido fueron destruídos y robados. Para acuñar miserables monedas de bronce fundiéronse las más bellas estatuas que jamás vió el mundo. Así trataron los « cristianos » del Occidente a la capital del imperio cristiano de Oriente.

Balduino fué elegido emperador, pero su gobierno duró poco. Los venecianos y los genoveses, atentos a enriquecerse por el comercio, se dividieron entre sí varias islas y puertos. La gran isla de Creta con sus enhiestas montañas cubiertas de bosque y sus inmensos valles, estuvo durante algun tiempo bajo del poder de Venecia.

Durante el último siglo de la existencia del antes poderoso, pero ya moribundo imperio, sus exterminadores, los turcos osmanlíes y otomanos empezaban poco a poco a abrirse camino hacia el corazón del imperio, Constantinopla. Las provincias asiáticas, las principales islas y puertos fueron cayendo bajo su dominio.

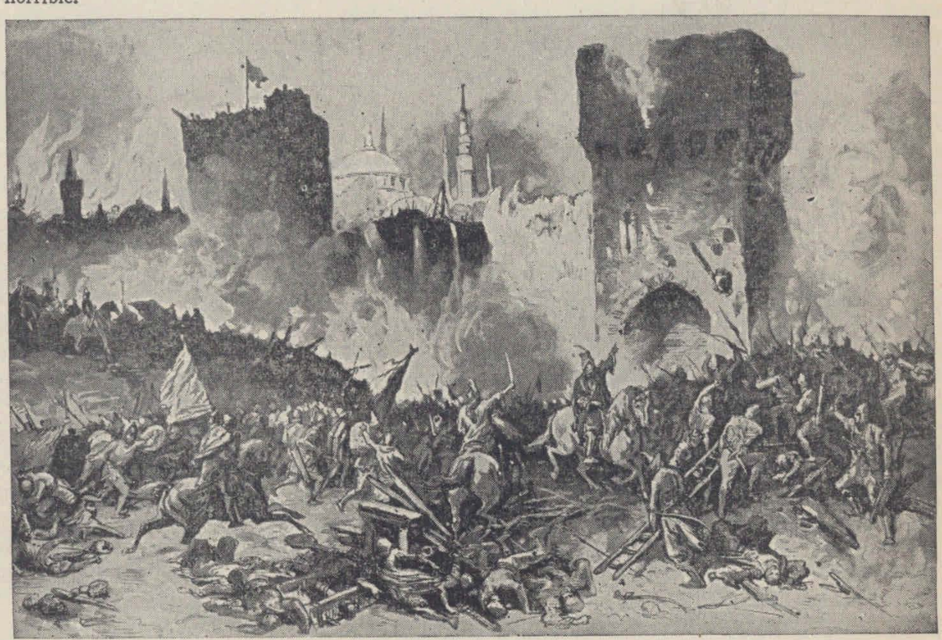
INVASIÓN DE LOS TURCOS Y RUINA DE LOS ENEMISTADOS

La historia de cómo el heredero de la corona turca penetró en Europa cruzando con ochenta hombres los Dardanelos sobre una balsa, es de las más extraordinarias. En la parte más angosta de éstos — no más ancha que un río de regular anchura—lograron tomar un fuerte, primer baluarte de los otomanos en Europa. No habían pasado muchos años, y ya pueblos orillas y valles habían caído bajo del poder del conquistador, incluso Andrinópolis, la

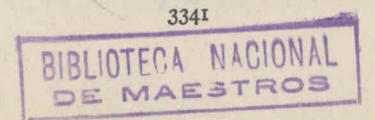
LA CAÍDA DE CONSTANTINOPLA



Pocas grandes ciudades han padecido tantos sitios y caído tantas veces en poder del enemigo como Constantinopla. Desde mediados del siglo VI ha sido sitiada 26 veces y tomada 8. La toma más terrible fué la de 1204 por los cruzados, que es la que representa el grabado. La ciudad fué entregada al saqueo más horrible.



La toma de Constantinopla por los turcos en 1453 fué también espantosa; perecieron más de 60,000 hombres y las mujeres y los niños fueron esclavizados y dispersados por el imperio turco. La importancia de la caída de Constantinopla fué enorme, porque los sabios y eruditos griegos al huir de ella llevaron los conocimientos y literatura griega al Occidente, dando así impulso al Renacimiento.



segunda ciudad del imperio, sita en fertilísima cuenca. Además de su valor y conocimiento del arte de la guerra, ayudaba a los turcos la debilidad y simpleza de los emperadores bizantinos, y las disensiones de los pueblos cristianos balkánicos que, enemistados unos con otros, se destrozaban mutuamente mientras se acercaba el día de su ruina; los mismos pueblos cristianos próximos a la península, venecianos, genoveses, húngaros, polacos y austriacos, estaban desunidos, demasiado preocupados por sus propios asuntos para unirse contra los poderosos invasores.

LOS JÓVENES DE LOS PAÍSES CONQUISTADOS SE PREPARAN PARA COMBATIR CONTRA SU MISMA PATRIA

Segismundo de Hungría se opuso a los turcos cuando cruzaron éstos los Balkanes, pero vió que los adversarios eran demasiado numerosos para él. Después el bravo Hunyada los derrotó al frente de un ejército polaco, y fué posteriormente derrotado a su vez en la sangrienta batalla de Kossovo.

Por entonces Constantinopla era una ciudad, estado más bien, si así puede decirse, que capital de un imperio, que antes había sido tan poderoso, y los turcos estaban decididos a hacer de ella su capital, para lo cual no dejaban de acrecentar su ejército y armada. Para el acrecentamiento del ejército se exigían jóvenes a los pueblos conquistados y se les ejercitaba para luchar contra su patria. Estas tropas fueron los famosos genízaros que tanto contribuyeron a destruir el imperio de Occidente y tanta preponderancia alcanzaron después sobre los sultanes.

TOMA DE CONSTANTINOPLA Y ÚLTIMOS OFICIOS EN SANTA SOFÍA

Las ruinas de las murallas de Constantinopla dan una idea de cuan fuertes eran las defensas cuando Constantino XI, el último emperador, combatió valerosamente en la brecha contra Mohamed II. Sabía que se aproximaba el fin, y a media noche había comulgado en Santa Sofía. Después, tras breve descanso en su ruinoso palacio, montó acaballo y, entre los lamentos del pueblo, se dirigió al sitio del peligro. Al poco tiempo los sitiadores pasaron sobre su cádaver para entrar en la ciudad. Las calles estaban desiertas, porque el pueblo se había congregado en Santa Sofía, donde orando esperaba de un milagro su salvación; pero bien pronto llenó la ciudad el lamento de sus habitantes que eran conducidos a la muerte o a la esclavitud, y pocas horas después de los oficios divinos, en que había comulgado Constantino, la voz de un muecín mahometano resonaba estentórea en el gran templo clamando « Dios es grande y Mahoma su profeta ». Era el 29 de mayo de 1453.

Aun perdura la grandeza de Santa Sofía, y muchos de sus bellos mosaicos hablan todavía de su pasado cristiano, aunque ya lleva más de cuatro siglos sirviendo de mezquita musulmana.

HUÍDA DE LOS SABIOS Y EL RENACIMIENTO

La conquista del imperio de Oriente por los turcos, y en especial la caída de Constantinopla, originó la huída de los sabios y eruditos, con los libros que tanto apreciaban, hacia Occidente, particularmente a Italia. En Florencia, Lorenzo *el Magnífico* reunió en torno suyo hombres aficionados a los monumentos griegos antiguos y al maravilloso arte heleno. El conocimiento de estos escritos y artes había estado tanto tiempo confinado en Oriente que, cuando comenzó a extenderse por Occidente, su estudio y el movimiento intelectual que produjo se denominó Renacimiento. Muchos eruditos de todos los países acudían a Italia, centro de estos estudios; y al volver a su patria propagaban el entusiasmo por la literatura y el arte griegos. « Me he entregado con toda mi alma a la erudición griega—escribe Erasmo, el amigo de Moro y Colet, desde París—y en cuanto tenga dinero lo emplearé en adquirir libros griegos . . . y después me compraré ropas ».

Durante los años que se siguieron a la toma de Constantinopla, la media luna otomana brilló triunfante sobre un basto imperio desde el Danubio al

LA BATALLA DE LEPANTO, DONDE PERDIÓ TURQUÍA EL DOMINIO DE LOS MARES

Durante más de un siglo después de la toma de Constantinopla, la escuadra turca fué reputada invencible. Pero en 1571, Don Juan de Austria, hijo de Carlos I de España, la venció en Lepanto, deteniendo para siempre los avances turcos hacia el Oeste. La armada turca constaba de 277 navíos y 120,000 hombres. La flota cristiana se componía de las armadas de Venecia, España, Estados Pontificios, y Caballeros de Malta. Pero lo que logró la victoria fué la pericia de Don Juan de Austria.

Eufrates, desde el Caspio hasta el estrecho de Gibraltar. La disciplina y unidad de miras de los mahometanos prevalecieron contra la desunión y rivalidad de los príncipes cristianos. No faltaron entre ellos actos heroicos, y hubo terribles rebeliones y matanzas; pero tan hondas eran las divisiones entre los gobernantes cristianos, tan intenso el odio entre las Iglesias romana y griega y entre católicos y protestantes, que no sólo no se unieron contra los mahometanos sino que muchas veces los príncipes cristianos se aliaban con ellos para ir unos contra otros.

SULTANES DE TURQUÍA Y LA GRANDEZA DE SOLIMÁN EL MAGNÍFICO

Entre los gobernantes turcos que se llamaron sultanes hubo muchos hombres de gran talento y firme carácter. Uno de los mayores fué Mohamed II que pasó a caballo sobre el cuerpo de Constantino y penetró, montado también, en Santa Sofía, el día memorable de la toma de Constantinopla. Reinó durante treinta años y sojuzgó a Servia, Bosnia y Grecia.

Solimán el *Magnífico* vivió durante la misma época que Enrique VIII de Inglaterra, Francisco I de Francia y Carlos I de España. Una antigua canción alemana habla del terror que el « Gran Turco » había inspirado al Sacro Imperio Romano. Dice así. « Últimamente el furioso turco ha lanzado grandes fuerzas contra Hungría; de Hungría ha penetrado rápidamente en Austria a la luz del día, ahora amenaza a Babiera, de donde, si pasa adelante, llegará al Rin, y este pensamiento roba la paz y el descanso ».

De Solimán se dijo que, mientras reinó, jamás estuvieron secas las plumas ni quietas las espadas; tan numerosos fueron las guerras en su tiempo y los escritores. El fué quien juró que no se daría punto de reposo mientras que desde lo alto de la torre de San Esteban, en Viena, no se recitasen las oraciones del profeta. Pero sus 250,000 turcos hubieron de levantar el sitio de la heroica ciudad, quedando así detenido el avance turco por el valle del Danubio.

SULTANES DÉBILES Y CRUELES

Pocos años después de la muerte de Solimán la batalla de Lepanto ponía fin al imperio turco en el Mediterráneo y en todos los mares.

Después sucediéronse sultanes débiles y crueles en cuyo tiempo hubo guerras con los persas y rebeliones de los jenízaros, que habían alcanzado gran poder y riquezas, y otros desastres. Bajo el sabio gobierno de la familia Kuprili, muchos de cuyos miembros desempeñaron el cargo de gran visir, levantóse de nuevo el poder otomano, y los turcos decidieron probar de nuevo fortuna en Viena. Hicieron enormes preparativos y renováronse las alianzas con las naciones vecinas, de modo que el emperador se encontrara solo y abandonado.

Las grandes huestes avanzaron sembrando el terror y la desolación y acamparon frente a Viena, en cuyo recinto se había guarecido la población campesina de los contornos. La guarnición era escasa, las murallas medio ruinosas, y los turcos entonces los mejores ingenieros y artilleros de Europa. No tardaron en derribarlas y arrojar de la ciudad a los soldados austriacos.

DECADENCIA DEL PODER TURCO EN EUROPA

Por fin, después de dos terribles meses, cuando parecía que era ya cuestión de pocos días la rendición de la ciudad, llegó en auxilio de ésta un ejército polaco a las órdenes de Sobieski, que fué acogido con indescriptible entusiasmo.

El sólo nombre de este rey de Polonia, que anteriormente los había derrotado varias veces, aterró a los turcos que huyeron a la desbandada abandonando copioso botín. Levantóse el asedio y los turcos fueron arrojados de Austria. Desde aquel día, que fué el 12 del mes de Septiembre de 1683, la decadencia del poder turco en Europa ha sido continua; ya no aterraron los sultanes al mundo, aunque consiguieron éxitos aislados, y durante muchos años continuaron dominando despóticamente a las naciones cristianas de la península balkánica.

Los turcos fueron arrojados de Hungría; perdieron muchas islas y ciudades en el Mediterráneo, y Grecia pasó al poder de los venecianos antes de reñir su última y larga lucha para sacudir el yugo otomano. Los rusos que habían entrado ya en el concierto de las naciones europeas, se apoderaron de Azof, puerto del mar Negro, y poco a poco de toda la ribera Norte de este mar. Un poder naval en el Mar Negro es una amenaza para Constantinopla, y quizás demasiada influencia en los cuatro mares que bañan las naciones balkánicas.

DESMEMBRACIÓN DEL IMPERIO OTOMANO

En 1784 Catalina II se apoderó de la Crimea y estalló una nueva guerra entre Rusia y Turquía, que terminó en 1792 con la paz de Jassy, señalándose el Dniéster como frontera entre los dos imperios. La guerra de la Independencia, coronada por la batalla de Navarino, el protocolo de Londres de 1828 y el tratado de Andrinópolis, estipulado al año siguiente, libraron a Grecia del dominio de Turquía.

Francia se apoderó de Argel en 1830, y Mehemet-Alí, rompiendo los lazos de soberanía que ligaban Egipto al imperio Otomano, se declaró independiente más tarde.

Posteriormente, la cuestión de los Santos Lugares arrastró a Turquía a una nueva guerra con Rusia, de la que debía nacer la campaña de Crimea; y la matanza de cristianos en Siria motivó además la intervención francesa.

Desde 1861 a 1876 ocupó el trono Abdul-Asis, cuyo reinado se señaló por la emancipación de Montenegro, el bombardeo de Belgrado y la elección del príncipe Carlos de Hohenzollern para el trono de Rumanía.

La insurrección de la Herzegovina, los asesinatos de Bulgaria y la guerra con Servia y el Montenegro, eran otros tantos motivos que reclamaban la intervención de las potencias europeas, y para evitarla *el partido de la joven Turquía* hizo promulgar la Constitución del 23 de diciembre de 1876, estableciendo el régimen parlamentario; pero el remedio fué tardío; Turquía rechazó las conclusiones formuladas por los delegados de las potencias; y Rusia, que deseaba una ocasión propicia para combatir a Turquía, no la desaprovechó y empezó la guerra de Crimea, una de las más terribles del siglo pasado y en la cual tomaron parte de un lado Rusia y del opuesto Inglaterra, Francia, Turquía y Cerdeña.

En ella los turcos sufrieron derrota sobre derrota; y Sebastopol ardió durante dos días y dos noches. Los almacenes de víveres y municiones quedaron totalmente destruídos. Y, no pudiendo Rusia sostener la lucha, se avino a firmar la paz, la cual quedó momentáneamente asegurada por virtud del tratado de París.

Resumiendo las pérdidas de territorio que en Europa sufrió Turquía fueron: Bulgaria, Rumelia oriental, la Dobrucha, que se agregó a Rumanía, el distrito de Nisa, anexionado a Servia, Bosnia y Herzegovina ocupadas por Austria, el territorio de Batum, en Asia, cedido a Rusia y el de Botur, entregado a Persia. En el interior el Imperio otomano sufría de día en día mayor quebranto; la constitución era un Código escrito, pues la Cámara no se reunía, y las intrigas del serrallo no cesaban.

Al crecer el poderío de Rusia, su influencia se dejó sentir en las provincias turcas del Norte del Danubio, especialmente en Moldavia y Valaquia (1718), y la frontera por esta parte se vió rechazada unas veces hasta el Dniester, otras al Pruth; y durante muchos años estos antiguos reinos pasaron de los turcos a los rusos, y viceversa.

El poderío de Rusia logró restaurar el esplendor de la iglesia Oriental que, durante los años en que fué sólo religión de los oprimidos y siempre rebeldes súbditos del sultan y de los rusos, pocos en número, fué despreciada; pero que, al pasar a religión de una potencia poderosa, no podía menos de inspirar a ésta simpatía hacia los fieles más pobres y vejados de ella, lo cual favorecía también los conatos de independencia de las naciones sometidas aún al yugo otomano.

«TRAMANDO DIABLURAS»—CUADRO DE MARÍA BASHKIRTSEFF

EL PAÑUELO ROJO

La tranquila vida de los campos tiene también a veces sus incidentes peligrosos y hasta trágicos. Por fortuna, no llega a esto último el que con gran propiedad de colorido y amena gracia pinta en los siguientes versos el poeta francés contemporáneo Luis Sallés.

EL sol sobre la marisma
Lanza sus rayos de fuego.
Bajo los sauces, los toros
Sueñan, respiran el fresco,
Y en las aguas encharcadas
Hunden bien los cuatro remos.
Unos, la amarga retama
Buscan, y los tallos tiernos
Saborean; otros bajan
La testuz, y contra el recio
Tronco el enarcado lomo
Frotan y rascan mugiendo,
Mientras enjambre de moscas,
Arrojándose sobre ellos,
Chupa su sangre inflamada,
Más bien a miles que a cientos.
Súbito, de la rumiante
Tropa se destaca fiero
Un toro, y clava la vista
En algo que ve a lo lejos.
Dos chicuelas, junto a un roble
Que el leñador echó al suelo,
Para formar su hacecillo
Ligan el ramaje seco.
Una de ellas los dos hombros
Cubre con rojo pañuelo,
Que al resplandor de la tarde
Brilla y fulgura sangriento.
Inclinada la cabeza,
Echando los ojos fuego,
Carrera veloz emprende
El furioso bruto. Presto
Baja al prado, el barranquillo
Cruza, y llega a los linderos
De la selva. Entre los árboles
Leves gritos suenan trémulos,
Y cual gentiles gacelas,
Por los angostos senderos,
La pareja, temerosa,
Pasa gritando y huyendo.
En larga pica apoyado,
El pastor atisba el riesgo,
Silba dos veces, y extiende
El ágil brazo. —¡Aun es tiempo!
Contra las dos campesinas
Va el toro seguro y recto...
¡Perdidas están!... De pronto
Sale un mastín al encuentro
De la res embravecida;
Y tal como en el desierto
Ataca y abate al búfalo
La pantera, así, en silencio,
Sin ladrar, terrible salto
Da el can, y al toro soberbio
En el blando morro clava
Los colmillos. Con esfuerzo
Desesperado se agita
El cornudo, y con tremendos
Mugidos; pero es vencido,
Y atrás vuelve a pasos lentos.
Mientras las dos niñas rubias
Tornan, por el soto, al pueblo;
Cogiendo van avellanas;
Charlando van y riendo;
Y a la mayor la pequeña,
La del purpúreo pañuelo:
—« ¡Buen susto, dice, me ha dado
Aquel perrazo tan feo! »

EL PADRE NUESTRO

(CUADRO NOCTURNO)

Lastenia Larriva de Llona, autora de este sencillo y hermoso cuadro familiar, es una distinguida poetisa peruana, nacida en Lima en 1848.

ESCENARIO: una alcoba; entre albas nubes
De transparente gasa y lazos rosas,
Aguardando a sus dueños, tres querubes,
Tres diminutas camas primorosas.

Actores: una madre, dos chiquillas
Que no suman entre ambas nueve años,
De ojos negros y mórbidas mejillas,
Cabellos ondulados y castaños;

Un chiquitín que goza sueño blando,
Al seno de la madre suspendido,
E invisibles, cuatro ángeles, velando
Por la dicha inefable de ese nido.

Las dos niñas se han puesto de rodillas,
Y alzando hacia la joven sus miradas,
Unen con santa unción sus manecillas
Y recitan las preces consagradas.

—*Padre nuestro*, comienza en tono grave
La religiosa dama, y las pequeñas
—*Padre nuestro*, repiten con voz suave,
Y—mamá, mire al niño que hace señas

Y se ríe—interrumpe la chiquita.
—¡Silencio! Ahora rezad: tú, Luisa, empieza:
Padre nuestro...
—Mamá, lo sé solita:
Padre nuestro que estás... Julia no reza.

—Vamos, ¿no seguiréis? *Que estás...*
—Que estás
En los Cielos...
—Los Cielos...
—¡Claro, ea!
—¿En los Cielos, mamita? —¿Allí no más?
Papá me ha dicho que, aunque no le vea,

Él se halla en todas partes...
—¡Pizpireta!
Vais a empezar de nuevo, por castigo.
—Mi papá me ha ofrecido una peseta...
—Y a mí también...
—Si de corrido digo

Los *Mandamientos* y la *Salve* entera.
—¡Pero tú no los sabes y yo sí!
—¿Que no los sé? Verás, *Los Manda...*
—Espera.
—¿Vais a reñir?
—Si Julia...
—¿Yo qué? Dí.

—Basta, que ya me enojo. ¡Quietecitas!
¿De ver al niño no tenéis vergüenza,
Más formal que vosotras?
—Las manitas,
Mamá, las ha enredado aquí en mi trenza

Y sabe tirar duro... ¡Ay, señorito,
Suelte!...
—No grites, que ya arruga el ceño.
Mas por fin, ¿no rezamos un poquito?
—Muy poquito, que estoy muerta de sueño.

—Volved a arrodillaros. Ya está: ahora,
Tornad hacia esa imagen vuestros ojos
Y a la Virgen pedid, Reina y señora,
Con el alma también puesta de hinojos,

Que de talento en vez, belleza y oro,
Os dé de un alma justa la templanza,
De cristianas virtudes el tesoro,
Santa fe, ardiente amor, viva esperanza;

Humildad, mansedumbre y obediencia
A todos los preceptos celestiales;
Pues los bienes mayores serán males
Si tenéis una mancha en la conciencia.

Pedidle que conserve sin mancilla...
Mas ¿qué veo, dormís?...
Sí; ya reposa
En graciosa actitud, sobre una silla,
De Julia la cabeza primorosa;

Mientras que de su madre en el regazo,
Mezcla con los rosados piececillos
Del gordinflón *bebé*—doblado un brazo,
Y sobre él acostada—los anillos

De su cabello, la hechicera Luisa...
Vaga aún por los labios sonrosados
De entrambas niñas, plácida sonrisa...
Venid, venid, pintores inspirados;

Venid, grandes poetas y escultores;
De esos niños la angélica figura,
De los maternos ojos los fulgores,
¡Copie el mármol, el verso o la pintura!

LA FUENTE MILAGROSA

En este relato, notable por la soltura y naturalidad del diálogo, Vital Aza, que además de poeta era médico, recomienda el ejercicio físico como la mejor medicina para curar ciertas dolencias, más imaginarias que reales, que suelen padecer algunas jóvenes que pasan la vida en completa ociosidad.

I

A SANTA CRUZ de Solano
—Un pueblecito muy sano,
Muy alegre y muy tranquilo,—
Llegó a pasar el verano
El señor marqués del Tilo.
Le acompaña su hija Rita,
Que está anémica la pobre.
La corte la debilita
Y piensan que allí recobre
La salud que necesita.

Un mes iba transcurrido
Sin que hallara alivio alguno,
Y el marqués muy afligido
Mandó llamar a don Bruno,
El médico del partido:
—Le he llamado a usted, Doctor,
Para que a esta niña vea;
Pues confieso, con dolor,
Que se encuentra en esta aldea
Como en Madrid, o peor.
—No hay que apurarse, marqués.
Tomaré con interés
El caso, pues lo merece,
Y a la chica, me parece
Que la curo yo en un mes.
—¿Es cierto?
—No haya impaciencia.
Aunque la anemia es un mal
Muy rebelde, no es dolencia
Tan grave, para la cual
No halle recursos la ciencia.

Pues que el hierro que ha tomado
En cantidad fabulosa
Ningún resultado ha dado,
Probaremos otra cosa
De seguro resultado.
—¡Ay, Dios lo quiera, Doctor!
—Dios lo querrá, sí señor.
Yo curo a esta señorita.
¿Qué tal duerme?
—¡Es un horror!
No duerme la pobrecita.
—¿Y ejercicio corporal?...
—Se pasa el día sentada.
—¿Y de apetito, que tal?
—Pues de apetito muy mal.
¡Si no come casi nada!
—Pues si hoy está inapetente,
Ya tendrá un hambre horrorosa.
Se cura, seguramente,
Con el agua de una fuente
Que yo llamo milagrosa.
Sale el chorro limpio y puro
Entre helechos y zarzales,
Y es aquella agua, lo juro,
De resultado seguro
En esta clase de males.
—¿Es tan eficaz?
—¡Lo es!
—¿Se curará?
—¡Ya lo creo!
Mañana mismo, marqués,
Iremos juntos los tres
A la fuente, de paseo.
—¿Está lejos?
—Algo, sí.
A media legua de aquí.
—Pues mandaremos traer
El agua.
—No puede ser.
Tiene que beberla allí.
—¿Se puede ir en coche?
—¡Quiá!
—¿Y a caballo?
—¡Quite allá!
—Pues yo no creo que Rita
Se atreva a ir...
—Pues sí irá.
—¿Cómo?
—Que ¿cómo? ¡A patita!
Muy temprano, el sol no abrasa.
¡Si es un paseo muy grato
Y a gusto el tiempo se pasa!
Llegan; se descansa un rato;
Toma un vasito, y a casa.
—Seguiré su plan fielmente.
—Verá usted que esa agua es
Un gran tónico, excelente.
¡Lo más reconstituyente
Que he conocido, marqués!

II

Siguieron la prescripción
Que el médico les dictaba,
Y el marqués ¡oh admiración!
Vió al mes que la niña estaba
En completa curación.
Comía perfectamente;
Se iban tiñendo de rosa
Labios, mejillas y frente...
Todo, gracias a la fuente,
A la fuente milagrosa.

III

Ante esa cura ejemplar,
Don Vicente el boticario
Se empezó a preocupar,
Y se dijo:—Hay que estudiar
Este caso extraordinario.
Hizo ir al día siguiente
Al médico a la botica,
Y le dijo:—Francamente;
Diga usted: ¿cómo se explica
El milagro de esa fuente?
¿Qué aguas son? He presentido
Que eran bicarbonatadas;
Pero esta mañana he ido
A la fuente, y me he traído
Dos botellas bien lacradas.
Y aquí está lo singular.
Acabo de analizar
El agua de una botella
Y yo no he encontrado en ella
Nada de particular.

Se echó don Bruno a reir...
El boticario amoscado
No sabía qué decir...
—Yo soy un médico honrado
Y no me gusta mentir.
No analice usted ya más,
Pues si analiza es probable
Que halle algo extraño quizás.
Esa agua es... agua potable
Como todas las demás.
No gaste otro reactivo
Y tire la otra botella.
—Pero esa agua... ¡Por Dios vivo!
¿Cuál es entonces en ella
El agente curativo?
—Mi querido don Vicente,
¡No sea usted inocente
Y comprenda su ignorancia!
Lo que cura es ¡la distancia
Que hay desde el pueblo a la fuente!

LA MUÑECA

El siguiente romance de Vital Aza es una de las más conmovedoras relaciones que salieron de su pluma, que de ordinario trató asuntos ligeros y chistosos.

EN una noche de invierno
Una niña pordiosera,
Con los pies casi desnudos,
Con las manecitas yertas,
Cubriendo, a modo de manto,
Con su falda la cabeza,
Y sin temor a la lluvia
Que más cada vez arrecia,
Contempla, extasiada y triste,
El interior de una tienda
Que por su gusto en juguetes
Es de todas la primera.
—¿Qué haces aquí? le pregunta,
Con voz desabrida y seca,
Un dependiente, empujando
A la niña hasta la acera.
—¡Déjeme usted! ¡Si es que estaba
Mirando aquella muñeca!
—¡Vaya! Retírate pronto
Y deja libre la puerta.
—Dígame usted. ¿Cuesta mucho?
—¿Quieres marcharte, chicuela?
—¿Será muy cara, verdad ?
¡Lo que es como yo pudiera!...
—¡El demonio de la chica!
¿Pues no quiere comprar ella?...
Lárgate a pedir limosna
Y déjate de simplezas.
La muñeca que te gusta
Vale un duro, conque ¡fuera!

Marchóse la pobre niña
Ocultando su tristeza...
En vano pide limosna...
Ninguno escucha sus quejas...
Y desfallecida y débil
Cruza calles y plazuelas,
Recordando en su amargura
La tentadora muñeca...

—¡Caballero, una limosna
A esta pobrecita huérfana!
—Déjame, que voy de prisa.
—¡Por Dios, señor! ¡Aunque sea
Un centimito!... ¡Tengo hambre!...
—(¡Pobre niña! ¡Me da pena!)
Toma.
—¡Señor! ¡Si es un duro!
—Te lo doy para que puedas,
Siquiera por esta noche,
Tener buena cama y cena.
—¡Déjeme usted que le bese
La mano!
—Quita, tontuela.
—¡Que Dios se lo pague a usted!
¡Un duro!... ¡Estoy más contenta!...
¿No será falso, verdad?
—¡Cómo, muchacha! ¿Tú piensas?...
—No, señor... perdone usted...
Pero... ¡vamos!... la sorpresa...
¡Si voy a volverme loca
De alegría!... ¡Quién dijera!...
¡Que Dios le premie en el mundo
Y le dé la gloria eterna!

. . . .

Y apretando entre sus manos
Convulsivas la moneda,
Corrió por la calle abajo
Veloz como una saeta.

A la mañana siguiente
Se comentaba en la prensa
El hecho de haberse hallado,
En el quicio de una puerta,
¡El cadáver de una niña
Abrazado a una muñeca!

LA ADULACIÓN

En estos intencionadísimos versos Vital Aza se burla de los serviles aduladores que suelen rodear a los reyes y a otros poderosos, y que se esfuerzan por congraciarse con ellos, aun a costa de ponerse constantemente en ridículo.

DE un dolor en un brazo se quejaba
En Palacio una noche el Soberano,
Y el médico que vió que se trataba
De una simple neuralgia del *mediano*,
Le hizo tomar una poción calmante,
Y se quedó el monarca tan campante.

—¿Qué ha tenido el señor? — con gran misterio
Le preguntó al Doctor el Intendente.
—Pues, hombre, nada serio.
Ya está perfectamente.
Una simple neuralgia, por el frío,
En el nervio *mediano*.
—¡Señor mío!
¿*Mediano* le llamáis?
—No os asombre;
Así le llamo, porque así es su nombre.
—Sea su nombre o no, yo no me meto;
Pero eso es una falta de respeto.
Tratándose de un Rey, por cortesía,
No debéis emplear ese vocablo.
—¿No lo debo emplear? ¡Qué tontería!
Respeto al Rey, pero también ¡qué diablo!
Se debe respetar la Anatomía.
Y se marchó el Doctor de la Intendencia,
Riendo tan estúpida ocurrencia.

Cuando al día siguiente
Fué a saludar al Rey el Intendente,
Le dijo:—Ya he sabido
Lo que anoche, Señor, habéis sufrido;
Pero gracias al Dios Omnipotente
Vuestra hermosa salud no ha padecido.
—Hoy, por fortuna, estoy perfectamente.
Pero, hijo, anoche al retirarme al lecho
Me acometió un dolor desesperante
En el brazo derecho.
Vino el Doctor, me recetó al instante,
Y de su ciencia estoy muy satisfecho;
Pues, gracias a aquel mágico calmante,
Lo mismo que un lirón
Dormí toda la noche de un tirón.
No sé cuál habrá sido
La causa del dolor.
—Yo la he sabido.
Asegura el Doctor, hombre eminente,
Que, sin duda ninguna, el frío insano
Produjo una neuralgia de repente,
En un nervio que llega hasta la mano,
Que en todos los mortales es *mediano*
Y en Vuestra Majestad es *excelente.*

REYERTA INFANTIL

Juan de Dios Peza, renombrado poeta mejicano (1852–1911), es conocido generalmente con la designación de «el cantor del hogar», porque muchas de sus poesías (como ésta y la siguiente) tienen por asunto escenas familiares, en que figuran el autor y sus hijos.

¿Quieres averiguar, lector paciente,
Si tiene la niñez principios fijos?
Ven a escuchar el diálogo siguiente
Que aquí sostienen con calor mis hijos.

Concha tiene seis años; Margarita
Los cinco va a cumplir; Juan, tres apenas;
Pero ninguno de ellos necesita
Fuego en el pensamiento ni en las venas.

Lo tienen y de sobra: su lenguaje
Lo hallarás infantil, mas nunca hueco;
Hoy discuten los tres, porque les traje
Un fusil, un canario y un muñeco.

A Juan, que quiere ser soldado grave,
Armé al fin con un rifle en miniatura;
A mi ambiciosa Concha le di el ave,
Y el muñeco a Margot, toda ternura.

Que Juan dispare en su ilusión más grata,
Margot arrulla mientras Concha cuida,
Ni el canario es verdad, ni el rifle mata;
¡La ilusión es el alma de la vida!

Como florece el campo en primavera
Desborda la niñez en ambiciones;
Rifles de zinc y pájaros de cera,
Muñecos de cartón, todo ilusiones.

Un niño con un arma entre las manos
Y risas de bondad en el semblante,
Me recuerda a esos ángeles enanos
Que dibujó Doré leyendo el Dante.

Si vierais a mi Juan con su penacho,
Con barboquejo de belludo cuero,
Semejante a un erizo su mostacho
De infatigable y tosco granadero,

Creyerais que labrada por el arte
Era una estatua de arrogancia llena;
Un soldado que ha visto a Bonaparte
Cruzar los Alpes o triunfar en Jena.

Yo, mirándolo así, le aplaudo y callo;
En sus hermanas ve gente guerrera;
Convierte cada caña en un caballo,
Cada silla le sirve de trinchera.

Entra por las alcobas victorioso...
¿Quién lo va a detener? Marte lo inflama:
Es la estera su puente, salva el foso
Y rinde una ciudad sobre una cama.

Hoy se llena de arrojo y valentía;
Margot de compasión, Concha de celo;
¡Qué venturosa edad! Despunta el día;
Verde es el campo y transparente el cielo.

—Mira, le dice Concha a Margarita
Con la expresión de un celo extraordinario:
Esa muñeca tuya tan bonita
No vale lo que vale mi canario.

—Mi muñeca es mejor, cierra los ojos,
Se duerme entre mis brazos, va a la escuela,
Tiene cabellos rubios, labios rojos...
—Sí, todo lo tendrá, pero no vuela.

Cambiaremos juguetes...
—No, yo juego
Nada más con mi muñeca todo el día.
—Me la das o te pego...
—¿Qué? ¿te pego?
—No es tuya nada más.—Sí; sólo es mía.

—La quiero.—No me importa.—Te la quito.
—Yo la defenderé.—Voy a tomarla.
—Ven.—Allá voy.—¿Me pegas? doy un grito.
—Déjamela, Margot... —No he de dejarla.

Ya tiene Concha el rostro colorado,
Ahoga Margot su llanto en un suspiro,
Y entonces Juan, el rifle preparado,
Sale y grita a las dos:—Cállense, o tiro.

Callan ambas a un tiempo, como puede
Callar cualquiera ante su faz bravía,
Y él agrega muy serio:—¿Qué sucede?
¡Yo soy un coronel de artillería!

Con esta frase, que su audacia encierra,
Vuelve a las niñas bienestar profundo;
Que, aunque inicuo, el derecho de la guerra
Aplaca muchas riñas en el mundo.

CÓMO ES MARGOT

UNA comedia del día,
Sin llanto y con regocijos;
Personajes: yo y mis hijos...
Teatro: la juguetería.

Tengo, cual es de rigor,
Una niña a cada lado,
Y el varón está sentado
Encima del mostrador.

Hay enfrente dos hileras
De bebés con labios rojos,
Blancas frentes, negros ojos
Y doradas cabelleras.

Rifles, tambores, cornetas,
Vajillas de lujo y gala,
Muebles, espejos de sala,
Armarios de dos pesetas.

Locomotoras sin par,
Coches de cuerda andadores,
Barcos, peces de colores,
Ballenas, en fin, ¡la mar!

—Quiero—la mayor me grita—
Aquel niño en esa cuna...
Aquel armario de luna,
Esa alfombra y la casita.

—Y yo—agrega Juan—no quiero
Más que un fusil, un cañón,
Una pistola, un bastón,
Un sable, un cinto de cuero,

Una lanza, una bandera,
Una coraza, una gola,
Aquella caramañola,
Mi kepi y mi cartuchera.

Y prosigue la mayor:
—Pues yo quiero solamente
Esa lámpara, esa fuente,
Muebles para el comedor,

Dos cuadros, cuatro cortinas,
Tres sartenes, un brasero,
Dos candiles, un plumero,
Un gallo con sus gallinas,

Un ratón de cuerda, un gato,
Un... —¡Basta! ¿y tú, Margarita?
Callóse la pobrecita,
Miró todo largo rato;

Y con palabras sinceras
Y natural regocijo,
Alzó su rostro y me dijo:
—¡Yo, papá, lo que tú quieras!

—No; dí tu antojo, alma mía.
Y agregó, alzando las manos:
¡Ya pidieron mis hermanos
Toda la juguetería!...

—¿Y no quieres nada? —¡No!
—Algo pide. —¿Y si estás pobre?
Lo que dejen, lo que sobre
Eso me lo llevo yo...

—¡Pobrecita! ¡Pobrecita!
Dije, y la besé en la frente...
Y no exagero: realmente
Es así mi Margarita.

Bondadosa y resignada,
Ninguna ambición concibe;
Si algo le doy, lo recibe,
Y si no, no pide nada.

JUAN DE DIOS PEZA

EL PINO DE FORMENTOR

Miguel Costa y Llobera, poeta mallorquín contemporáneo (nacido en 1854), dice aquí que el espíritu de toda persona no vulgar debe cernerse en la altura, como la copa del árbol que él describe tan bellamente.

MI amor puse en un árbol que en la alta cumbre impera,
Más fuerte que la encina, más que el ciprés gentil;
Ostenta en su ramaje perenne primavera,
Y afronta las borrascas que azotan la ribera
Y asaltan las rompientes del áspero cantil.

No asoma entre sus hojas la flor enamorada,
Ni el manantial se acerca sus sombras a besar;
Mas Dios ungió de aromas su frente consagrada,
Le dió por cuna y trono la cúspide quebrada
Y abrió bajo sus plantas la inmensidad del mar.

Cuando del sol de Oriente brilla la luz divina,
No canta, no, en sus ramas alegre el ruiseñor;
Sólo oye el ronco grito del águila marina
O el cóncavo graznido del buitre que camina
Batiendo entrambas alas con aire triunfador.

No del impuro limo su vida se alimenta,
Que hundiendo su raigambre, se aferra al peñascal;
Mas tiene luz y lluvias y en lo infinito alienta,
Y cual profeta en éxtasis, su corazón sustenta
De amor de lo infinito, de vida celestial...

¡Árbol sublime! Tú eres del genio imagen viva;
Tú reinas en la altura, lo inmenso logras ver;
La tierra te es ingrata, pero tu frente altiva
Besa amorosa el cielo; y tiene tu alma esquiva
Al huracán y al rayo por gloria y por placer.

¡Oh! sí; que cuando estalla la tempestad violenta
Y entre la hirviente espuma retiembla el peñascal,
Sobre el fragor y estruendo del mar que al pie revienta,
Él canta alegre entonces, y encima la tormenta,
Triunfante da a los vientos su cabellera real.

¡Árbol feliz! te envidio. Sobre esta tierra impura,
Tus glorias son las glorias que encienden mi ambición...
Luchar, venciendo siempre; reinar sobre la altura;
Vivir sólo del cielo; saciarse de luz pura...
¡Oh vida! ¡ésa es la vida que llena al corazón!

¡Alma inmortal! ¿qué esperas? Huye el mezquino ambiente
Y vive allá en la altura, do alienta lo inmortal.
Verás bajo tus plantas del mundo el mar hirviente,
Y se alzará en los aires tu cántico valiente,
Volando, como el ave que hiende el temporal...

LAS MADRES

La madre que vela infatigable junto a la cuna, entonando dulces cantinelas al compás del blando vaivén con que mece al pequeñuelo, es el tema de esta bella poesía de Salvador Rueda.

SOBRE la techumbre
Que cubre mi lecho,
Tapa de sepulcro
Con quien me confieso,
Oigo por las noches
La cuna de un niño romper el silencio,
Y esa melodía constante acompaña
Como un dulce amigo mis largos recuerdos.
A veces la cuna
Se para un momento
Y un triste vagido, muy triste, muy triste,
Se escucha a lo lejos
En la noche muda, más triste y más sola
Que el mismo lamento;
Y la santa madre
Vuelve al de la cuna blando bamboleo,
Y se acalla el lloro del insomne niño
Mientras el columpio le sigue meciendo.
Mas apenas para
La cuna su ritmo que extínguese lento,
Otra vez el vagido penoso
Se clava en el alma más hondo y más trémulo;
Y otra vez la madre con mano sublime
Balancea a su dulce pequeño,
Y un süave efluvio, cual de adormideras,
Parece que esparcen sus líricos dedos...
Poco a poco las luengas mecidas
Acortan su vuelo,
Y de cortas, aún van a más breves,
Y de breves, a un leve cuneo
Que apenas se siente, que apenas se escucha
Cual rumor inefable del cielo,
Y la mano que mece y que mece
Ya es seda que cruje, ya es giro del viento,
Ya es pluma que pasa,
Ya es beso, ya es brisa, ya es roce, ya es sueño.
¡Oh, cómo las madres
Saben esa escala de blandos descensos
Que duermen los niños de todas las razas
Con la melodía del ritmo materno,
Y mueven las cunas con largas mecidas,
Después les acortan su armónico vuelo,

Después les reducen sus lentos vaivenes
Como si los ángeles las fuesen midiendo,
Hasta que las truecan,
Sutil movimiento,
En imperceptible rumor de la brisa,
En imperceptible reirse del céfiro,
Y por fin en música de vagos andares
Que se oye en el hondo latir del silencio.
Y en cuantos instantes el niño rebulle
Su cuerpo de pájaro y exhala el lamento,
¡Qué divina paciencia! la madre
Con igual y sublime cuneo
Principia otra escala de largas mecidas
Como una cadencia de ritmos diversos
Que transmite al columpio amoroso
La magia del cielo,
Y forma otra larga, menguante escalera
De leves mecidas que vanse extinguiendo
Cual si reglas divinas y sabias
Fuesen graduando su dulce descenso
Que apenas se nota, que apenas se siente,
Igual que un crepúsculo que va anocheciendo,
Hasta que el acento del niño se calla
En un esponjoso dormir de su cuerpo,
Y sólo se escuchan mil músicas leves
Cual si respirase la marcha del tiempo.
Alma solitaria que duermes tu niño
Con el sacrificio de tu amor más tierno,
Sin que sobrecoja tu pecho la ira,
Sin que se impaciente tu santo cerebro,
Sin que puedas dejar de ser madre
Ni un solo momento;
Alma solitaria que noches y noches,
Todas las larguísimas del lóbrego invierno,
Toda tu cadena de noches sin número,
Toda tu cadena de insomnios sin término,
Te escucho amorosa meciendo tu cuna,
Te escucho tu niño divino meciendo:
¡Oh, tú sí que sabes al son de tu lira
Rimar grandes versos,
Y tejer tu vida, tu amor, tus entrañas,
Al pasar y volver de tu péndulo!
Hilandera sublime que hilas
Al son de tu cuna los hombres, los tiempos;
Musa excelsa, vestal inmutable,
¡Quién pudiera imitar tus ejemplos
Y arrullar de las penas humanas
El lloro perpetuo,
Y dormirlas con largas mecidas
Que se escalonaran con ritmos eternos!
¡Oh poetas, oh madres sublimes!
Vosotras tan sólo sabéis hacer versos;
La cuna es la lira de todas las razas;
Y el cordaje inmortal, vuestros dedos.

LAS VACAS

Por las calles de una populosa ciudad, pasan las vacas deteniéndose de puerta en puerta, para suministrar su leche a convalecientes y enfermos. La escena aparece hermosamente descrita en los siguientes versos de Salvador Rueda.

PASAN las vacas desbordando vida;
Cada vaca parece un monumento;
De las curvas gallardas de sus vientres
Exhalan nieblas de vapor templado.
Pasan con sus alegres campanillas
Que suenan a los débiles enfermos
Cual campanario de salud que canta
Y dice:—« ¡Resucita, soy la fuerza! »
Cruzan las vacas plenas de vigores
Con sus ojos de madres amorosas,
Familiares, tranquilos y solemnes.
Con la serena majestad de montes
Que anduviesen errantes, atraviesan
Llevando en el testuz aparatoso
La astada media luna, y los oídos
Llenos de larga felpa; los aguzan,
Y en el fondo del tímpano gigante
Recogen la estupenda sinfonía
De la profusa capital que hierve.
Un niño de catorce primaveras,
Con una vara de aceitoso olivo
Por cetro autoritario, las conduce;
Y ellas que por su fuerza incontrastable
Pudieran derribar bronces y muros,
Obedecen al débil campesino,
Y detrás de su vara, en un desfile
Pasan con sus ruidosos collerones.
Son unas vacas de ébano lustroso,
Cuya lujosa túnica chorrea
En gualdrapas de carne por el cuello
Que bajan como noble colgadura.
Otras tienen la clámide dorada
Y en su piel reluciente de ámbar rubio
Se tiende el sol como triunfal arreo.
Dicen « que sí », « que sí », con la cabeza
Al ir tras del zagal que las somete
Con su cetro de olivo enarbolado.
De repente, una vaca esplendorosa,
Repleta de salud, traza en el viento
Una audaz cabriola y se desmanda
En una sucesión de locos juegos
De una hermosura bárbara y suprema.
Se encorva, se distiende, salta, gira,
Se sacude los flancos vigorosos
Con el penacho de la cola libre,
Muge con eco de timbal profundo,
Y arranca de la alegre muchedumbre
Exclamaciones de placer y asombro:
Es la danza soberbia de la vida
Que encadena los ojos y las almas.
No más bella la vaca de Pentélico

Por Fidias cincelada en el relieve
Del alto Partenón, de la cadena
Arrastra al hombre que atajarla quiso
Y juega retozando entre las filas
De Arcontes, Magistrados y Espondóforos.
Al fin entra en el ritmo de la marcha,
Plena de mansedumbre.
Ante la puerta
Del enfermo que aguarda, se detiene,
Y sobre el fondo de bruñida herrada,
Ahueca las dos ancas poderosas
Para que brote el manantial sublime
De la alba leche, maternal y pura.
Enseña bajo el vientre abovedado
El grandioso racimo de sus ubres
Colgante y opulento, donde tiemblan
Dos hileras de copas naturales
Parecidas a vasos milagrosos.
Bajo el chorro humeante y afelpado
Con rumor que se embota entre la espuma
Y multiplica randas prodigiosas
De una blancura casta y deslumbrante,
Al vaso echada la pastosa leche,
El trasluz del cristal la tornasola
De un leve velo de matiz pajizo.
El enfermo la bebe con codicia,
Cual si tuviese de la Tierra Madre
La ubre inexhausta en la absorbente boca,
Y reciben sus tuétanos endebles
La transfusión gozosa de la vida.
Así, de puerta en puerta, va el desfile
De las vacas ubérrimas, dejando
Gracia de Dios y fuerza a los enfermos.
Y cuando a los establos de retorno
Van con los sacros cálices de carne
Casi extinguidos de salud y brío,
Para apurar la leche rezagada
Vienen hacia el encuentro de las madres,
Retozando de súbita impaciencia,
Los tiernos recentales, que se prenden,
Arrodillados, de las gruesas ubres,
Y les titilan de placer las colas
Mientras beben los senos maternales.
Al traspasar la puerta del establo,
Un efluvio de aromas campesinos,
Un ancho ambiente de regazo tibio,
Un enguatado olor a fofo heno,
Se exhala del estiércol oloroso
Hecho de avena y cálices silvestres.
Tendidas en el lecho de blandura,
Al fin reposan mientras entra oblicuo
El manojo fragante de verdura
Por el extremo de sus lentas bocas,
Que mueven, encontradas, sus encías.
Los recentales brincan por sus cuellos,
Por sus ancas solemnes; y ellas, mudas,
Patalear se dejan las entrañas,
Sintiendo en sus regazos la alegría
De ser madres de amor, mil veces madres...

EL COHETE

¡Cuántas veces no hemos contemplado en delicioso arrobo, sobre todo en nuestra niñez, el subir y estallar del cohete que aquí describe Salvador Rueda!

LANZÓSE audaz a la extensión sombría,
Y era al hender el céfiro sonante,
Un surtidor de fuego palpitante
Que en las ondas del aire se envolvía.

Viva su luz como la luz del día,
Resplandeció en los cielos fulgurante
Cuando la luna en el azul radiante
Como rosa de nieve se entreabría.

Perdióse luego su esplendor rojizo;
Siguió fugaz cual raudo meteoro
Y al fin surgió como candente rizo.

Paró de pronto su silbar sonoro;
Y tronando potente, se deshizo
En un raudal de lágrimas de oro.

LA SACERDOTISA

La siguiente poesía de Unamuno tiene mucha gracia, travesura e intención.

—Y AHORA... ¿qué quieres?
—¡Dame otro bizcocho, mamita!
—Te comiste ya muchos, mi hija...
—No, si no es para mí...
—Pues entonces...
—Te diré; la muñeca, la chica,
El suyo me pide... y no es justo...
Ya ves... la pobrita...
—De modo que quieres...
—Para mí no, para ella, mamita.
—Pues bueno, ven, toma;
Es en premio de la picardía.
Y un beso de ruido
Al bizcocho añadió de propina.
Y se fué vencedora y cogiendo
Su muñeca la niña
Y arrimando a su boca pintada
El bizcocho:—Cómelo, querida;
¿No lo quieres? ¿no te gusta, prenda?
Pues entonces... mira,
¡Ya que tú no lo quieres,
Se lo come mamita!

La muy tuna zampóse el bizcocho;
Y ello es claro como el mediodía:
El ídolo come por boca
¡Claro está! de la sacerdotisa.

VAMOS A ESPERARLOS

José María Gabriel y Galán alude en esta poesía a una simpática costumbre que existe en ciertas regiones donde se festeja la venida de los Reyes Magos.

¡DICHOSOS los niños
Que tienen caballo,
Que es tener la dicha
De ser Reyes Magos!
¡Dichosos vosotros
Que vais a esperarlos,
Pues por tantos Reyes
Seréis visitados!

Ya vienen, ya llegan...
¡Y cuántos! ¡Y cuántos!...
¿Cómo habrá en Oriente
Tierras y vasallos,
Mantos y coronas,
Tronos para tantos?
¡Qué trajes tan ricos!
¡Qué hermosos caballos!
¡Y qué pequeñuelos
Estos Reyes Magos!
¿Pequeños he dicho?
Pues dije un pecado;
¡No hay Reyes más grandes
Que esos de ocho años!
No traen escuadrones
De bravos soldados,
Ni orgullo en el pecho,
Ni sangre en las manos,
Ni órdenes terribles
Brotan de sus labios,
Ni al de la victoria
Trepidante carro
Míseros vencidos
Traen encadenados.
Soldados de plomo,
Risas en los labios,
Amor en el pecho,
Dulces en las manos...
¡Eso es lo que traen
Estos Reyes Magos
Que se dieron cita
Para conquistarnos!
De Oriente vinieron,
Vinieron mandados
Por aquel Rey Niño
Que a los hombres malos
Con el arma sola
De Amor ha ganado.
¡Esos son los Reyes
Que tendrán vasallos
Como el mar arenas,
Y la selva ramos,
Y estrellas los cielos
Y espigas los campos!
¡Vamos con vosotros,
Vamos a esperarlos!
Todos esos Reyes
De otro son vasallos,
De otro que les manda
Que vengan a daros
Dulces, y juguetes,
Y besos y abrazos.
¡Que vengan, que vengan,
Que van a enseñaros
Que ellos y vosotros
De Amor sois vasallos!
¡Vasallos del Cristo
Que es de Amor dechado!

¡Dichosos los ricos
Que tienen caballo,
Que es tener la dicha
De ser Reyes Magos!
¡Dichosos vosotros
Que vais a esperarlos,
Que es ir a un convite
De dulces y abrazos!

ALEGÓRICA

PAJARILLOS con alas doradas,
Que en las ramas del árbol bendito
Suspendidos de hilillos de oro,
Tenéis vuestros nidos...
¡Mirad hacia abajo,
Mirad con cariño!

Pajarillos con alas de pluma,
Que debajo del árbol bendito
Vuestros nidos tenéis en el suelo
Cuajados de frío...
¡Mirad hacia arriba
Y esperad tranquilos!

Pajarillos dorados de arriba:
De las plumas calientes del nido,
De los frutos del Árbol sagrado
Cargad los piquillos,
Tended esas alas,
Cortad esos hilos...

Pajarillos humildes del suelo:
Ya va el sol a templar vuestros nidos,
Ya el Amor va a bajar a buscaros,
Abrid los piquitos,
Tended las alillas,
Estad prevenidos...

Descended ya vosotros del Arbol,
Elevaos vosotros y uníos
Y en los aires os dais un abrazo,
Juntáis los piquitos,
Rozáis vuestras alas,
Unís los pechillos...

Y bajaron amables los unos,
Y subieron los otros sumisos,
Y después de besarse en los aires
Volaron unidos...
¡Todos eran unos!
¡Todos pajarillos!

....

¡Que se calle ese sabio parlante,
Que los males del mundo afligido
No se curan con esos discursos
Hinchados y fríos!...
¡Se curan con besos,
Con besos de niño!

Los que nazcan en camas de oro,
Que se acuerden de sus hermanitos.
Los que nazcan en cunas de paja,
Que sufran sumisos,
Porque Aquel que nació en el pesebre
También tuvo frío...

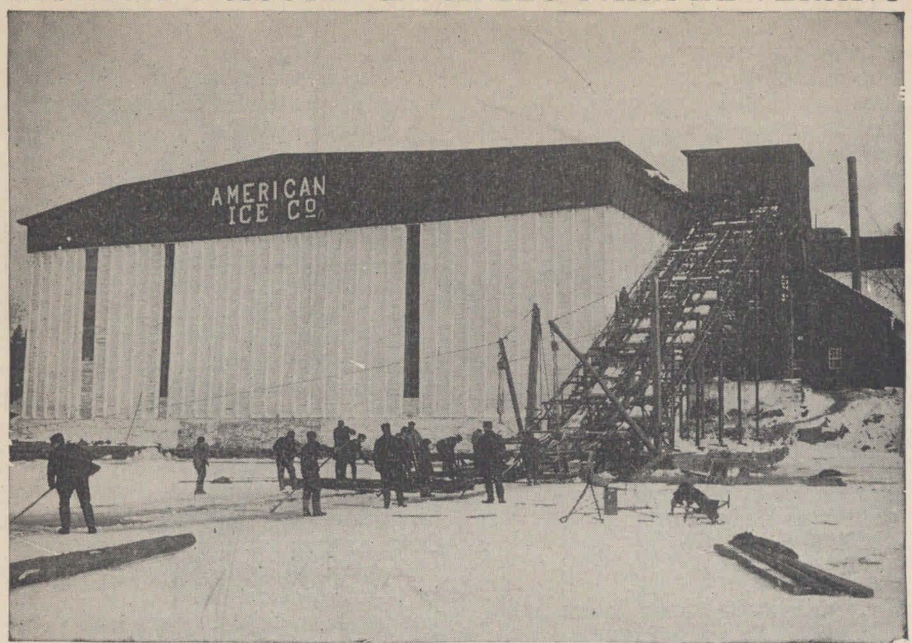
JOSÉ MARÍA GABRIEL Y GALÁN.

MI VAQUERILLO

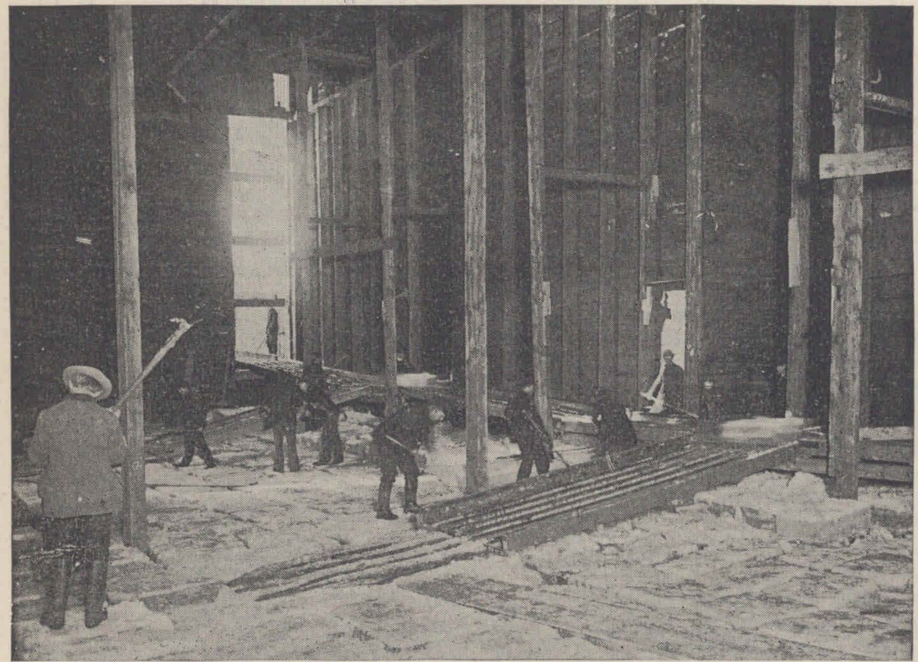
Aquí el poeta demuestra la piedad que le inspiran la dura vida que llevan y la miseria en que viven muchos niños de algunas naciones de Europa, en las que, desde muy pequeños, se han de dedicar a trabajos muy rudos y muy mal retribuídos.

HE dormido esta noche en el monte
Con el niño que cuida mis vacas.
En el valle tendió para ambos
El rapaz su raquítica manta
¡Y se quiso quitar—¡pobrecito!—
Su blusilla y hacerme almohada!
¡Una noche solemne de Junio,
Una noche de Junio muy clara!...
Los valles dormían,
Los buhos cantaban,
Sonaba un cencerro,
Rumiaban las vacas...
Y una luna de luz amorosa,
Presidiendo la atmósfera diáfana,
Inundaba los cielos tranquilos
De dulzuras sedantes y cálidas.
¡Qué noches, qué noches!
¡Qué horas, qué auras!
¡Para hacerse de acero los cuerpos!
¡Para hacerse de oro las almas!
Pero el niño ¡qué solo vivía!
¡Me daba una lástima
Recordar que en los campos desiertos
Tan solo pasaba
Las noches de Junio
Rutilantes, medrosas, calladas,
Y las húmedas noches de Octubre,
Cuando el aire menea las ramas,
Y las noches del turbio Febrero,
Tan negras, tan bravas,
Con lobos y cárabos,
Con vientos y aguas!...
¡Recordar que dormido pudieran
Pisarlo las vacas,
Morderle en los labios
Horrendas tarántulas,
Matarlo los lobos,
Comerlo las águilas!...
¡Vaquerito mío!
¡Cuán amargo era el pan que te daba!
Yo tenía un hijito pequeño
—¡Hijo de mi alma,
Que jamás te dejé si tu madre
Sobre ti no tendía sus alas!—
¡Y si un hombre duro
Le vendiera las cosas tan caras!...
Pero ¿qué van a hablar mis amores,
Si el niñito que cuida mis vacas
También tiene padres
Con tiernas entrañas?
He pasado con él esta noche,
Y en las horas de más honda calma
Me habló la conciencia
Muy duras palabras...
Y le dije que sí, que era horrible...
Que llorándolo el alma ya estaba.
El niño dormía
Cara al cielo con plácida calma;
La luz de la luna
Puro beso de madre le daba,
¡Y el beso del padre
Se lo puso mi boca en su cara!
Y le dije con voz de cariño
Cuando vi clarear la mañana:
—¡Despierte mi mozo,
Que ya viene el alba
Y hay que hacer una lumbre muy grande
Y un almuerzo muy rico... ¡levanta!
Tú te quedas luego
Guardando las vacas
Y a la noche te vas y las dejas...
¡San Antonio bendito las guarda!...
Y a tu madre a la noche la dices
Que vaya a mi casa,
Porque ya eres grande
Y te quiero aumentar la soldada...

JOSÉ MARÍA GABRIEL Y GALÁN.



Los obreros arrastran los témpanos de hielo, a través del canal de agua libre, hasta el pie del andamiaje oblicuo, sobre el que se deslizan, movidos por una máquina, varias cadenas sin fin, o cinturones. Unos resaltes impiden que los témpanos resbalen hacia atrás; éstos son llevados hasta la parte superior de la torrecilla, y empujados después hacia dentro de la nevera, donde son recibidos y cuidadosamente estibados, como vemos en el siguiente grabado.



He aquí el interior de la nevera representada en el grabado anterior. Los bloques son colocados unos contra otros, por lo que vemos caminar a estos hombres sobre una superficie de hielo. Se siguen colocando tongas, y cuando está la nevera completamente llena, se cierra cuidadosamente, y el personal dedícase a llenar otras. Una de estas neveras cerradas puede decirse que es una masa sólida de hielo guardada en una caja de madera.



Cuadriculando el hielo, antes de comenzar los trabajos, para que pueda ser cortado de una manera uniforme.

CÓMO OBTENEMOS EL HIELO

¿OS habéis detenido alguna vez a considerar las muchas e importantes ventajas que el hielo nos reporta, tanto por lo que contribuye a nuestra comodidad, como por los múltiples servicios que nos presta para la conservación de la salud? En la nevera, la mantequilla se conserva dura; la leche, fresca y sabrosa; la lechuga, tersa y tierna; los postres apetitosos, y en buen estado la carne y otras muchas cosas que se guardan para las comidas. El hielo nos permite, además, tomar sorbetes, agradables refrescos de todas clases, etc., etc. En muchos mercados de Europa y América, conservan la carne en neveras o refrigeradores del tamaño de una habitación, y el pescado lo tienen constantemente entre hielo.

HIELO NATURAL Y ARTIFICIAL

En ciertas regiones del Canadá y del Norte de los Estados Unidos, cortan el hielo que se forma en los ríos y en las fuentes, y lo almacenan en pequeñas neveras, durante el invierno, para utilizarlo después, en el estío; pero eso sucede sólo en el campo, y en las poblaciones pequeñas, pues el hielo para surtir las ciudades importantes raras veces puede obtenerse de este modo, porque no es fácil encontrar un depósito de aguas puras lo suficientemente grande para que pueda suministrar la cantidad de hielo necesaria.

Así, pues, las ciudades populosas tienen que traer de lugares apartados el hielo que necesitan, o fabricarlo de un modo artificial, o recurrir, por último, y esto es lo más general, a entrambos procedimientos. Y puesto que Nueva York es la ciudad que más hielo consume en el globo, vamos a hacer un estudio de los procedimientos que en ella se ponen en práctica para obtener la enorme cantidad de esta substancia que precisa para su abastecimiento.

NO TODA CLASE DE AGUA PRODUCE BUEN HIELO

No existe ningún caudal grande de agua pura próximo a dicha ciudad que pueda ser utilizado para la obtención de hielo, pues las del Hudson, cuando éste desemboca en el mar, contienen una infinidad de inmundicias que han ido recogiendo durante todo su curso. Son, por otra parte, saladas, porque las mareas penetran en su cauce hasta muchos kilómetros de su desembocadura. Otra razón, no menos importante que las que dejamos expuestas, es que este río se hiela muy raras veces en su parte inferior.

En la parte superior, sin embargo, donde su profundidad es escasa, y donde a veces se desborda, suele helarse (con excepción de los inviernos sumamente benignos, que son pocos), y en esos lugares está el agua mucho más pura que al aproximarse al Océano.

La mayor parte del hielo natural que se consume en Nueva York, proviene de dichas regiones. Para recoger, almacenar y distribuir esta helada cosecha, necesítanse muchos centenares de hombres y caballos, y muchas docenas de edificios y de barcos.

Comencemos ahora por el principio.

Cuando llegan los días verdaderamente fríos, y desciende el mercurio muy por debajo del punto de congelación del agua, sosteniéndose después en estas temperaturas tan bajas, se empieza a formar la cosecha de hielo. No bastan para ello uno o dos días, en especial si se presenta el frío de improviso, porque la tierra todavía está caliente, y lo mismo ocurre al agua. La corriente, por otra parte, retarda, como sabemos, la congelación.

ESPESOR QUE DEBE TENER EL HIELO

No es suficiente que se halle el hielo en estado de poder patinar sobre él con seguridad completa; para cortarlo y almacenarlo es necesario que adquiera un espesor de lo menos 30 centímetros; y los que se dedican a este tráfico lo prefieren más espeso todavía. Para que el hielo adquiera un espesor de 30 centímetros, es preciso que el tiempo esté muy frío.

Supongamos que la temperatura ha sido baja por espacio de varios días o semanas, y que el hielo ha adquirido el espesor conveniente. Son preferibles los días despejados y fríos en que no nieva, porque, como habéis aprendido en otra parte de esta obra, la nieve constituye un manto protector que impide que se hielen las capas inferiores del agua, evitando que se escape su calor.

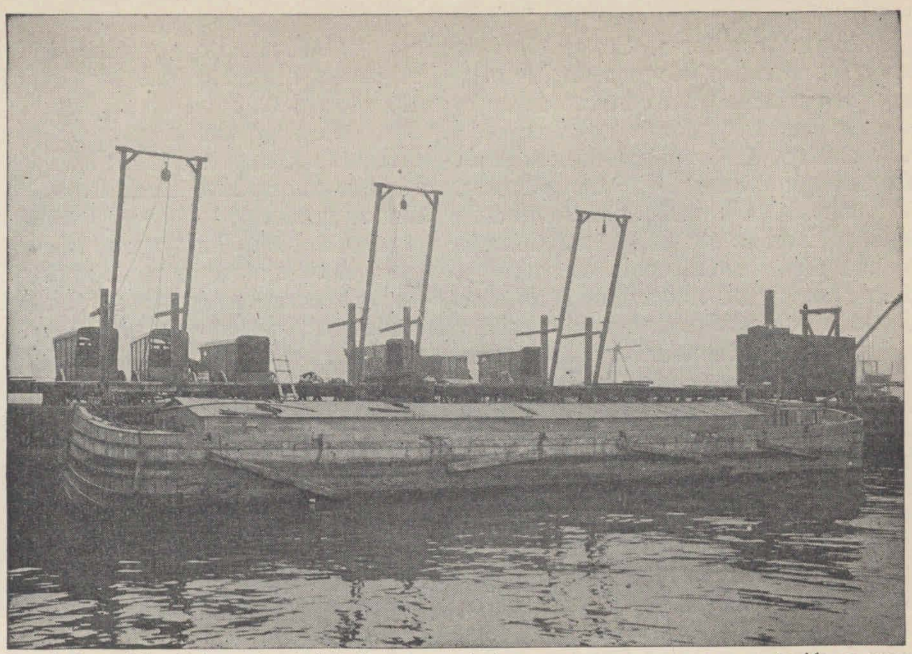
Si el hielo se ha cubierto de nieve, es preciso quitarla por medio de rascadores. Después se procede a trazar las marcas, como se ve en el grabado que encabeza este artículo. Consiste el procedimiento en abrir en el hielo surcos paralelos, a 90 centímetros de distancia unos de otros. Se trazan en seguida otros análogos, perpendiculares a los primeros, y queda la planicie convertida en un inmenso tablero de ajedrez, cuyos cuadrados tienen 90 centímetros de lado.

Sepáranse después algunos de estos cuadrados por medio de sierras y palancas de hierro, y, o se les remolca hasta la nevera a través de pequeños canales abiertos ex profeso, o se les arrastra hasta ella por medio de trineos. Si observáis el grabado, veréis un andamiaje oblicuo, que sube desde la orilla del agua hasta una puerta situada en la parte superior de la nevera. Sobre dicho andamiaje se desliza una cadena sin fin, o cinturón, provisto de salientes

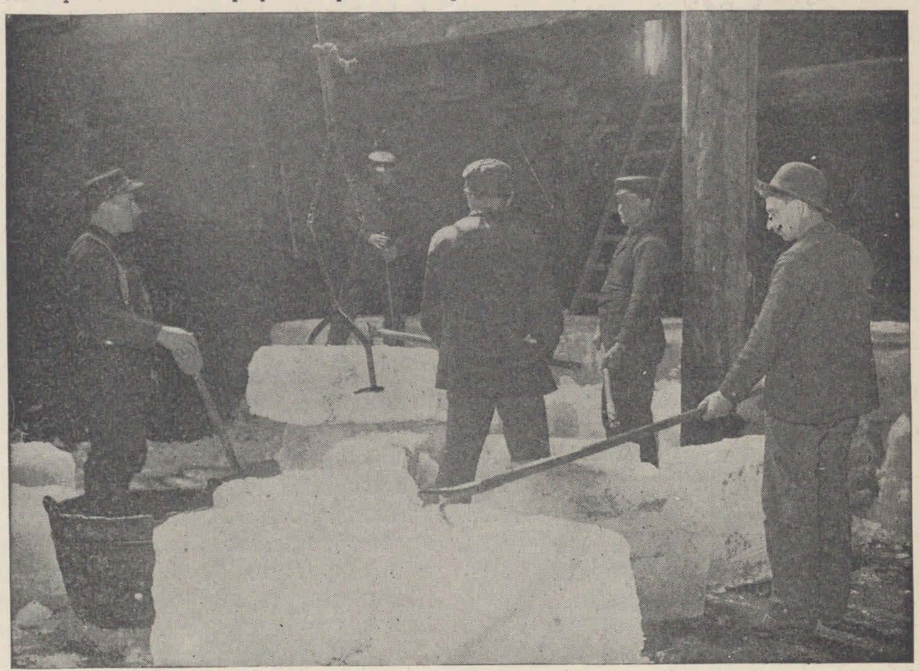


Cortando el hielo, por medio de una sierra, después de cuadriculado.

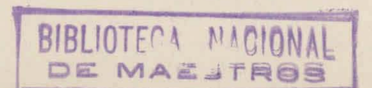
CONDUCCIÓN DEL HIELO A LA CIUDAD



Cuando hace falta hielo en la ciudad, ábrese una de las neveras, y se carga su contenido en unas toscas gabarras, las cuales son tomadas a remolque por un pequeño vapor, que las conduce por el río. La que vemos en el grabado aparece atracada al muelle, practicando la descarga de los bloques, los cuales pasan a los carros preparados para el transporte.



He aquí el interior de la gabarra representada en el grabado de arriba. La descarga está casi terminada. Los bloques son agarrados por unas fuertes tenazas, e izados por medio de las cuerdas y poleas que se ven en el grabado superior. En pocos minutos quedan llenos los carros, y parten a efectuar el reparto. Cada carro tiene asignado un barrio, que recorre diariamente, pues sufrirían considerable molestia los parroquianos si no recibiesen el hielo con la regularidad necesaria.



a intervalos regulares. Sobre ellos se van colocando los bloques de hielo, y como el cinturón gira constantemente, los sube hasta la puerta y los empuja hacia dentro. En la parte inferior de la misma página vemos, en otro grabado, el interior de la nevera, bien rellena de hielo, perfectamente estivado. Cuando se llena una nevera, se la cierra, y el personal se traslada a otra de las muchas que existen a lo largo de las orillas, para realizar otra vez las mismas operaciones.

CÓMO SE TRANSPORTA EL HIELO A LA CIUDAD

Cuando el hielo hace falta en la ciudad, se embarca en gabarras, nombre que reciben las toscas y poco airosas embarcaciones que vemos en el grabado, las cuales son arrastradas a lo largo del río por un remolcador, hasta los muelles, donde su preciosa carga es trasbordada a unos carros, que la conducen hasta las mismas puertas de las casas, o a algún almacén cercano.

La mayor parte de las ciudades situadas en regiones donde son los inviernos rigurosos, consumen principalmente el hielo natural; pero muchas, además, poseen fábricas para completar el consumo. En los países donde el hielo no alcanza en invierno el espesor necesario es preciso fabricarlo, o traerlo natural, lo cual resulta costoso por los transportes y mermas.

Cuando aun no se había descubierto la manera de hacer hielo, embarcábanse importantes cargamentos para los puertos del Sur de los Estados Unidos; pero eran tan grandes las mermas, que resultaba muy caro. Ahora es casi tan barato en las regiones del Sur como en el Norte.

Estudiemos ahora los distintos procesos de fabricación, los cuales son tan sencillos que, si os fijáis un poco, los comprenderéis en seguida.

EL SECRETO DE HACER HIELO EN CLIMAS CÁLIDOS

Podéis ver en otro lugar de esta obra que, cuando pasa un cuerpo del estado sólido al líquido, o de este al gaseoso, absorbe mucho calor. Si alguna vez os habéis dado alguna fricción de alcohol, habréis tenido ocasión de comprobarlo. Al evaporarse el alcohol, es decir, al pasar del estado líquido al gaseoso, os roba de la piel el calor que necesita para ello, y os produce una sensación de frío muy marcada. El éter la produce también en mucho mayor grado.

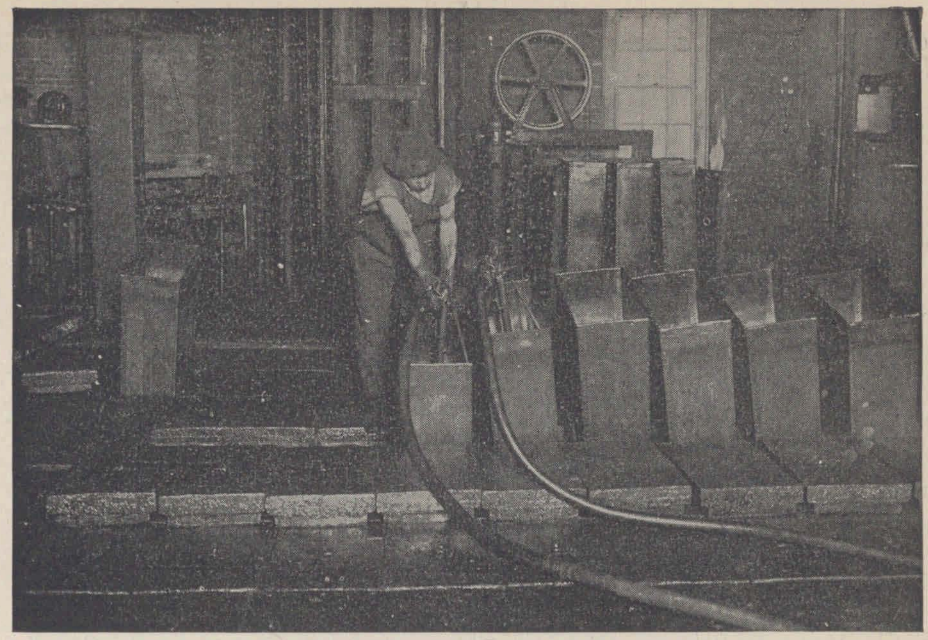
Ahora bien, hay gran número de cuerpos que, aunque líquidos por efecto de las enormes presiones a que se hallan sometidos, se convierten en gaseosos tan pronto como se les libra de esta compresión. Uno de los más baratos es el amoníaco anhidro, que hierve, esto es, se convierte en gas, a la temperatura de 27 grados F. bajo cero, si se le coloca en un recipiente descubierto. Sometido a una elevada presión, conviértese en líquido, pero pugna por recuperar su estado gaseoso.

Aquí estriba precisamente el secreto de la fabricación del hielo. Se deja que el amoníaco penetre poco a poco en unos tubos donde se convierte en gas de una manera espontánea. Estos tubos pasan a través de un gran tanque lleno de salmuera. Al convertirse en gas, absorbe el amoníaco el calor de la salmuera, enfriándola de un modo extraordinario. La salmuera no se hiela, pues sabéis que el agua salada no se congela tan fácilmente como la dulce. Pero si colocamos dentro de ella latas llenas de agua dulce, perderá su calor ésta, y, al cabo de unas cuarenta y ocho horas, el agua contenida en una lata de 1 metro de largo, por 55 centímetros de ancho y 28 de profundidad (que suelen ser sus dimensiones ordinarias), habráse convertido en un sólido bloque de hielo de 136 kilos de peso.

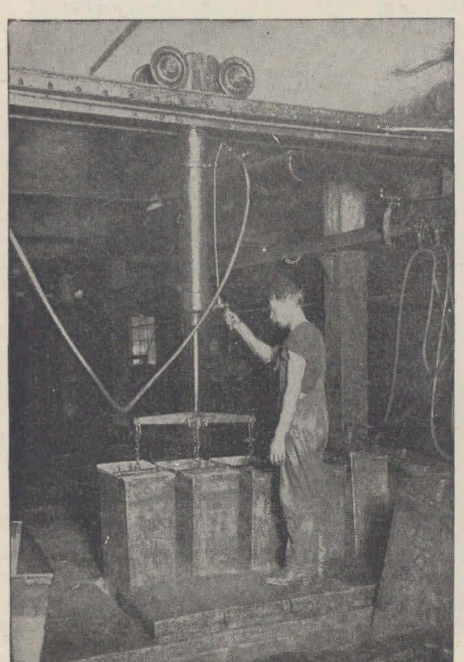
Una vez solidificado su contenido, son las latas retiradas de la salmuera, y sumergidas en agua caliente por espacio de algunos segundos, a fin de que el bloque de hielo pueda salir fácilmente del molde que lo encierra. Después se llenan de nuevo las latas, y se las vuelve a colocar en la salmuera.

CÓMO SE LICUA NUEVAMENTE EL GAS AMONÍACO

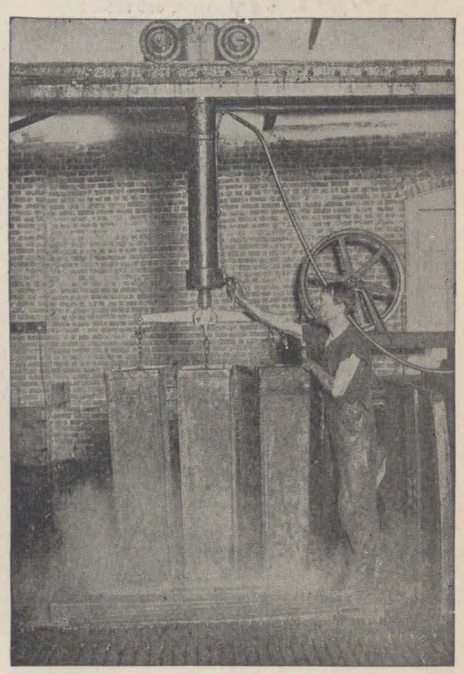
El gas amoníaco, después de que ha pasado por los tubos del tanque



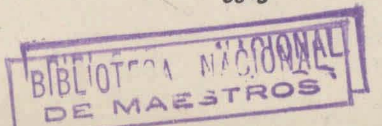
Interior de una fábrica de hielo artificial.—El pavimento está dividido en secciones, que pueden levantarse a voluntad, parcialmente, y debajo hay un gran tanque de salmuera, a través de la cual pasa una verdadera red de tubos por los que circula el amoníaco. El obrero está llenando de agua destilada las latas rectangulares, las cuales son después herméticamente cerradas e introducidas en la salmuera. El amoníaco se encarga de mantener la temperatura de ésta por debajo del punto de congelación del agua.



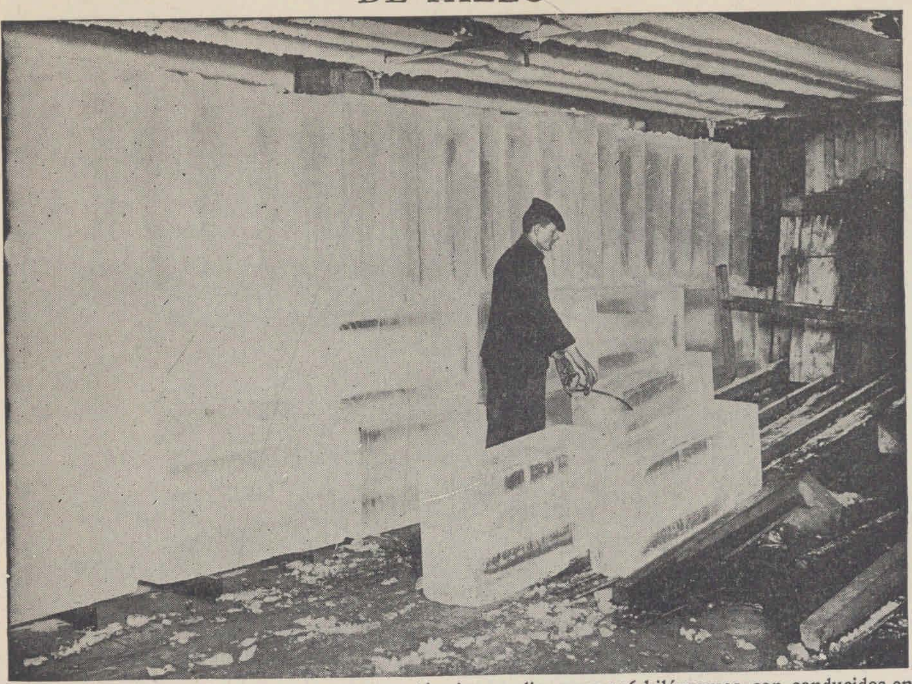
Estas latas han permanecido en el baño salado por espacio de cuarenta y ocho horas, y su contenido está helado. Una grúa, movida por el aire comprimido, retira de la salmuera tres latas de cada vez.



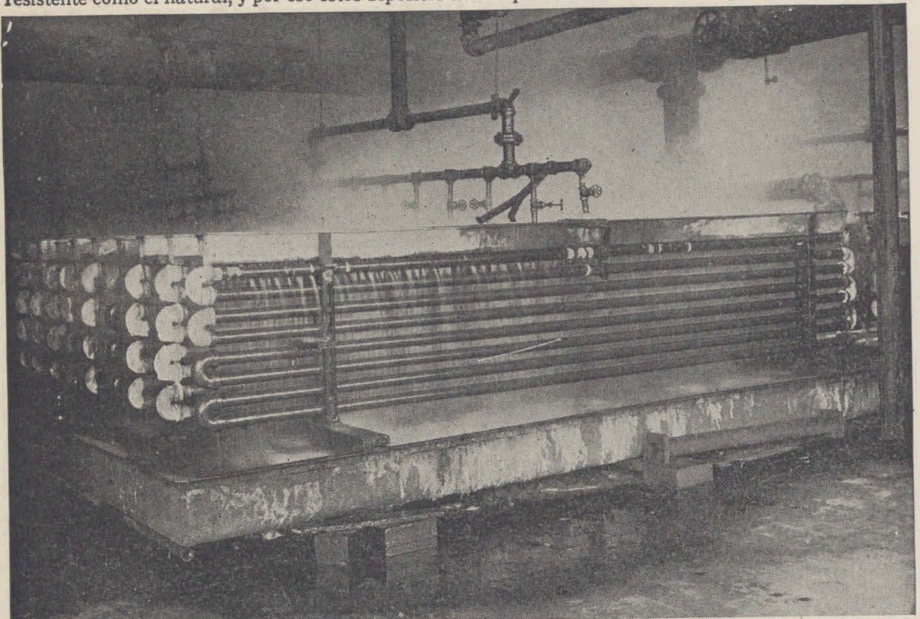
El hielo se halla adherido al molde, y se niega a salir de él. Entonces son introducidas las latas, durante un momento, en un tanque de agua caliente, con lo que los bloques se desprenden sin dificultad.



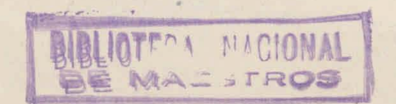
OTRAS VISTAS INTERESANTES DE UNA FÁBRICA DE HIELO



Los resplandecientes bloques, que pesan, por término medio, unos 136 kilógramos, son conducidos en seguida al depósito, donde permanecen hasta que van a ser utilizados. El hielo artificial no es tan sólido y resistente como el natural, y por eso estos depósitos tienen que ser mantenidos a temperaturas muy bajas.



El amoníaco puede hallarse en estado gaseoso o líquido, según la temperatura y presión a que esté sometido. Cuando se le hace pasar por tubos donde puede expansionarse, conviértese en gas; pero al hacerlo absorbe el calor de la salmuera y hace descender su temperatura por debajo del punto de congelación del agua. Después es comprimido y pasa a estos tubos, sobre los cuales cae constantemente una corriente de agua, que lo enfría, licuándolo de nuevo. Gracias a este procedimiento, puede ser utilizado cuantas veces se desee.



de salmuera, es comprimido de nuevo, aumentando su temperatura en esta operación de un modo considerable. Si, después de comprimido, puede otra vez reducírsele a una temperatura de 80 grados F., se licuará nuevamente. Esto se logra haciendo caer sobre los tubos que lo contienen una corriente de agua fría, y, de este modo, se continuará el proceso sin interrupción alguna.

fabricado con aguas contaminadas ofrece los mismos peligros que éstas.

Al hacer el hielo artificial, el agua es encerrada en las latas y no puede expulsar sus impurezas durante el proceso de la congelación, como los hielos naturales. Por eso, si está hecho de agua mala, es más peligroso que el hielo natural procedente de la misma agua. Sin embargo, la mayor parte de



Este grabado representa un rincón de una cámara frigorífica, donde la carne, las aves, la mantequilla, los huevos, etc., pueden ser conservados. Sabido es que el hielo evita que los cuerpos se descompongan, es decir, que germinen y procreen en ellos los microbios; por eso la carne, los huevos y demás substancias alimenticias, pueden conservarse en estas cámaras sin sufrir el menor deterioro, y ser consumidas después sin peligro alguno para la salud.

Todos conocéis los peligros que ofrece la ingestión de aguas impuras; pero es creencia bastante generalizada que la congelación las purifica. Esto es verdad sólo a medias. Muchas de sus impurezas son expulsadas del agua durante el proceso de la congelación, y muchos de los animálculos que ingeridos con ella producirían enfermedades, perecen con el frío; pero, desgraciadamente, ciertos gérmenes, morbosos no sufren el menor daño. El hielo es siempre más puro que el agua de que se hizo; pero el

las fábricas emplean agua destilada, y el hielo fabricado con ella es, por consiguiente, más puro que el natural.

CONSERVACIÓN POR MEDIO DEL FRÍO DE LAS SUBSTANCIAS ALIMENTICIAS

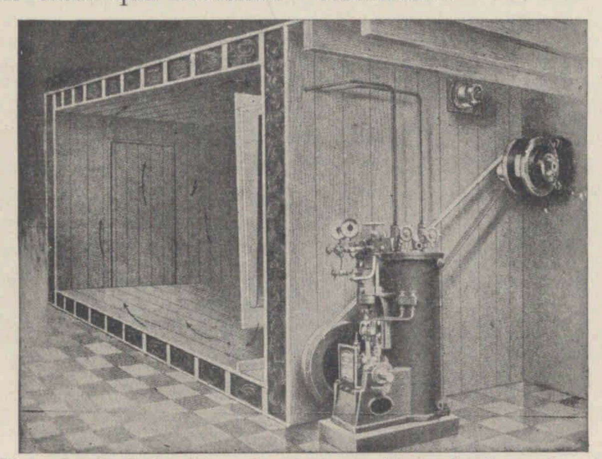
Todos hemos oído hablar de las cámaras frigoríficas, y sabemos que las frutas, los vegetales en general, la carne, el pescado, los huevos y demás alimentos se conservan perfectamente en ellas, a veces por varios meses, sin sufrir alteración. Su construcción es muy sencilla. Se edifica una casa em-

pleando en sus paredes materiales que sean malos conductores del calor, y cuyas pesadas puertas encajen perfectamente. Sus habitaciones pueden ser enfriadas por distintos procedimientos. Unas veces se enfría una salmuera por el método que dejamos explicado, y se la obliga a circular por tubos que atraviesan los diversos departamentos. La salmuera roba al aire su calor, y, una vez terminado su viaje, regresa al tanque donde se despoja del calor que ha recogido, y emprende de nuevo la excursión, para repetirla incesantemente.

Otras veces los tubos conductores de la salmuera no atraviesan los compartimentos, sino que se hallan instalados fuera, en forma de espirales, y unos abanicos se encargan de hacer pasar el aire entre ellos, para enfriarlo, y de introducirlo después en las cámaras frigoríficas. Pocas veces se hace pasar por los almacenes los tubos de amoníaco por ser esto muy peligroso, porque si alguno de ellos se rompe o rezuma, el gas, que es muy cáustico, averiaría algunas substancias, aparte de los daños que pudiera ocasionar a las personas que se hallasen dentro. A veces se utiliza también un sistema de aire frío: es decir, que después de comprimido, se le deja expansionarse al pasar a los diversos departamentos. Sin embargo, todos estos métodos se fundan en idéntico principio: el calor que necesitan los gases para expansionarse lo roban a los objetos que les rodean.

VENTAJAS DE ESTE SISTEMA

¿Merece el nombre de bueno el sistema de las cámaras frigoríficas? Indudablemente que sí, aunque tenga numerosos detractores. Cierto que algunas veces se tienen encerrados los alimentos en ellas demasiado largo tiempo, y, cuando al fin se sacan, no están en tan buen estado como fuera de desear; cierto también que algunos comerciantes poco escrupulosos venden las substancias conservadas en estas cámaras como si fuesen frescas; pero no sabemos cómo podría prescindirse de ellas, en las grandes ciudades al menos, pues, sin su concurso, los precios de los alimentos serían mucho más elevados. Las gallinas ponen muy poco cuando hace frío, y si cuando son baratos, no se almacenasen los huevos en las mencionadas cámaras, se cotizarían tan caros en invierno, que sólo podrían comerlos las personas adineradas. Tampoco sería posible llevar con regularidad la carne fresca a las grandes ciudades, ni se podría en ellas saborear determinadas frutas, más que en ciertas épocas del año, mientras que, gracias a los frigoríficos, puédese llevar la carne de lugares situados a millares de kilómetros, y conservar las frutas hasta muchos meses después de haber sido cosechadas.



Cómo circula el aire frío en las cámaras refrigerantes de un almacén.

EL MARAVILLOSO INSTINTO DE LOS ANIMALES

NO deja de haber personas que rebajan la importancia del instinto del animal, suponiendo que, por obedecer principalmente a la propia conservación, no puede tener más móvil que el egoísmo; pero conviene observar que los animales ejecutan actos instintivos que suponen cierta abnegación, y aun a veces llevan consigo el sacrificio de la vida. La araña, tejiendo constantemente su tela, hasta morir, el perro, salvando a los que están en peligro de ahogarse, y otros animales, en mil diferentes casos, de los cuales expondremos algunos, confirman la observación precedente.

No solamente obran, como causas en el instinto del animal, la satisfacción de una necesidad sentida por aquél para su propia conservación — pues no se explica, en tal caso, ni el amor de la hembra a sus pequeñuelos, ni la sociabilidad y amistad de muchos animales con el hombre, — sino una previsión superior a todo cálculo individual, la cual, independiente de la reflexión, arrastra a dichos animales a actos que convienen a su naturaleza.

Las abejas labran sus panales, constituídas en sociedades comunistas, y, de igual modo, las hormigas viven en agrupaciones independientes unas de otras, tienen sus jefes, su ejército de obreras y de soldados, sorprenden los hormigueros próximos para conquistarlos, riñen batallas, los vencedores hacen prisioneros a los vencidos, los someten a la esclavitud, y dejan de trabajar, entregándose a la molicie, para confiar toda la labor a los esclavos, que a su vez, haciéndose fuertes por el trabajo, mientras los señores se debilitan por la holganza, se sublevan y subyugan a sus antiguos dueños, que pasan a ser siervos, continuándose este ciclo hasta que una de las primeras castas, de vencedores o vencidos, perece, y los supervivientes se dedican al trabajo y a la conquista. Es de admirar la precisión con que calculan el esfuerzo necesario para el transporte de sus presas, y si una no puede hacerlo sola, llama en su auxilio a las compañeras, y éstas acuden a ayudarla. Si esto lo hacen como generalmente se pretende, instintivamente, es indudable que tal instinto revela una prodigiosa seguridad y perspicacia en sus operaciones.

Mas no es esto sólo. Innumerables son los ejemplos de cariño, abnegación y fidelidad que nos han dado los animales. Bastará a nuestro propósito citar los casos siguientes.

En Bélgica, durante el invierno de 1867, fué sorprendido por una copiosa nevada un niño de seis años, que hubo de quedar sepultado bajo de la nieve. En su casa había un perro que le quería mucho, y que hizo en favor de la víctima mucho más que cuantos salieron en su busca. El afecto que tenía a su compañero de juegos, ayudó y guió el instinto del animal al sitio en que estaba su amiguito, donde, a fuerza de escarbar y apartar la nieve que le cubría, lo libró de una muerte segura.

Montaigne cita dos ejemplos tomados de la antigüedad, refiriendo el caso histórico de perros que murieron de tristeza al perder a sus amos: « Hircano, perro del rey Lisímaco, al morir éste, permaneció obstinadamente sobre su lecho, sin querer comer ni beber, y el día que se efectuó la cremación del cuerpo del rey, se lanzó a la misma hoguera, pereciendo abrasado. Lo mismo hizo el de Pirro: no quiso salir de debajo del lecho de su amo, y cuando transportaron el cadáver para quemarlo, arrojóse también al fuego ».

Es tal el instinto benéfico que hay en los animales, que muchas veces puede igualarse al del hombre más abnegado, y aun superarle en su esfuerzo. Los dos siguientes casos dan fe de lo que acabamos de decir. En el año 1874, un perro de Terranova salvó la vida, en las playas normandas, a

catorce personas, sin que apenas se le hubiera adiestrado en este ejercicio.

También otro perro, en un incendio ocurrido en Alcobas, pueblo de la provincia de Ciudad Real (España), salvó la vida a una criada, amiga suya, que dormía profundamente, aullando junto a ella, y arañándola hasta despertarla.

En la historia de América se citan curiosos ejemplos, que parecen indicar lástima y discernimiento en los perros que se introdujeron en aquellos países, en tiempo de la conquista. Cuéntase de uno, llamado Becerrillo, alano, muy desarrollado, y de tan estrafalaria apariencia como vivaracho y despierto, que distinguía a los indios mansos de los rebeldes, con sólo verlos.

Una vez le mandó su amo en busca de una vieja que se había fugado y de quien recelaba traición. Cuando ésta se vió alcanzada por su perseguidor, se arrojó al suelo, bañada en lágrimas e implorando perdón; y fué tanta la lucidez de Becerrillo y su nobleza, que desistió de hacer daño alguno a la anciana, y con muestras de compasión la acarició, retirándose después.

Este perro de tan extraordinario instinto murió en una acometida contra los caribes, herido por una flecha envenenada, dejando un cachorro, llamado Leoncico, que acompañó a Balboa en todos sus encuentros con los indios del istmo de Panamá, y le sirvió de guía, librándole de emboscadas y ataques inesperados.

Otro de los animales de más claro instinto es el caballo. Fuerza, nobleza, energía, valor, exacta comprensión de los mandatos de su amo y placer en someterse a ellos; tales son sus cualidades más estimadas. Es este animal sobrio, agradecido y generoso; hay en él cierto fondo de dignidad o de orgullo que no consiente rivalidades ni en valor, ni en fuerza, ni en resistencia, prefiriendo morir a ceder ante el adversario; se identifica con su dueño, participando de sus sentimientos y adivinando sus intentos a la más leve indicación, y le obedece con entera abnegación y lealtad.

Se cuenta que habiendo muerto un rey escita, en un combate singular, su caballo pisoteó y desgarró con los dientes al vencedor, que se había acercado a despojarle.

No obstante la gran utilidad que este animal reporta, son muchos los que no le tratan con la consideración debida, y le someten a rudos castigos.

En un pueblo de Suiza había cierto señor que tenía por costumbre maltratar a su caballo, golpeándole despiadadamente y haciéndole padecer hambre y sed. El animal le tomó ojeriza, y se resistía a obedecerle. Una tarde, queriendo el amo llevarle por fuerza a un abrevadero, el caballo se negó a seguirle. Entablóse entonces entre ambos una rabiosa lucha, y, en un momento de descuido del amo, le dió el caballo una coz tan fuerte en la espalda, que lo dejó maltrecho. Muchos de los vecinos, que sabían el cruel trato que daba al caballo, celebraron el hecho; y desde aquel día sirvió este ejemplo para que los moradores del pueblo se portaran mejor con los animales.

El siguiente caso patentiza el delicado sentimiento de lealtad de este generoso servidor del hombre.

Pasaba un lacayo por cierta calle conduciendo de la brida a un caballo, al que tenía gran cariño, cuando, acometido repentinamente de un síncope, cayó bajo de las patas del animal. El caballo, en lugar de espantarse y lastimar por descuido a su conductor, se apartó de él con mucho cuidado, acercósele luego, le lamió el rostro y relinchó tristemente. Los que presenciaron la escena no pudieron menos de admirar la lealtad y cariño del noble bruto, y mucho más al ver que trataba de conducirle a mejor lugar, agarrándole cuidadosamente con los dientes por el vestido.

Hay otro animal conocidísimo que, aunque de naturaleza adusta, cuanto mejor se le atiende tanto más afecto cobra al que le cuida. Nos referimos al gato doméstico, el cual posee en alto grado el don de reconocer los sitios en que vive, y a sus dueños, y no deja de tener buenos sentimientos.

De cierta gata cuéntase que estaba

dotada de tal instinto de compasión, que mientras amamantaba a sus hijitos hizo otro tanto con dos ratoncillos abandonados que recogió, y que cuando fueron mayores jugaban con ella y con sus gatitos, sobreponiéndose así la lástima a la natural inclinación del gato a cazar ratones.

Pero es mucho más notable el grado de afecto a su amo que revela el siguiente caso: Un artesano de Nesles (Francia) al disponerse a ir a su trabajo, reparó que su gato daba extraordinarias muestras de espanto, yendo de un lado a otro de la chimenea, y sin consentir en separarse de ella. No sabía el hombre a qué atribuir aquello, cuando, acercándose al fogón, vió que se había incendiado la parte interior, en lo alto, y tuvo tiempo para evitar que el fuego se propagase. Entonces comprendió que el gato había previsto el peligro y que se había empeñado en avisarlo con sus maullidos, brincos y espantos, como presintiendo una próxima desgracia.

Mas no solamente los perros, gatos, caballos y demás animales que viven en domesticidad nos demuestran en alto grado su deferencia y abnegación en repetidos casos; sino que también en el fondo de las selvas y entre las rocas de las montañas hay bestias feroces no ajenas a los sentimientos de nobleza y lealtad.

El león, por ejemplo, ante cuya proximidad o presencia siente el hombre, y hasta los mismos animales, invencible terror y espanto, nos ha dado bellos y memorables ejemplos de claro instinto y singular agradecimiento.

Entre las diferentes especies de felinos, el león americano, o puma, agrega a su terrible ferocidad las mismas cualidades de hidalguía que el león verdadero; y al lado de las acusaciones que algunos le hacen de ser terriblemente carnicero e indómito, los historiadores y naturalistas nos ofrecen ejemplos justamente opuestos de nobleza y de inteligencia. Cítase uno de estos casos por Díaz de Guzmán, refiriéndose al tiempo de la conquista, en las regiones del Río de la Plata, por los españoles.

Acosados éstos por los indios salvajes, habíanse encerrado en Buenos Aires, y el prolongado sitio que allí sufrieron los redujo a un lastimoso estado de hambre y enfermedades. Prohibióse en absoluto, bajo pena de muerte, que nadie saliera de la fortaleza; pero algunos, incitados por el hambre, lograron evadirse, y entre ellos lo hizo también una joven, llamada Maldonada. La infeliz cayó en poder de los indios; y más tarde, habiendo sido apresada por los españoles, se la castigó por el capitán Ruiz a ser abandonada en despoblado. Dejósela en un bosque; y cuando ya no tenía qué comer, vió venir hacia ella a una puma, pero sin acometerla; muy mansamente.

El animal estaba próximo a ser madre, y Maldonada la ayudó, aliviándola en sus dolores. Entonces la puma no quiso separarse de su lado, defendiéndola de las demás fieras que venían a acometerla y ausentándose únicamente a ratos para traerle de comer. En una de esas ausencias, unos soldados tropezaron con Maldonada, escucharon la singular historia relativa al cariño del animal, y, admirados, se llevaron a la joven a Buenos Aires, donde se la puso en libertad.

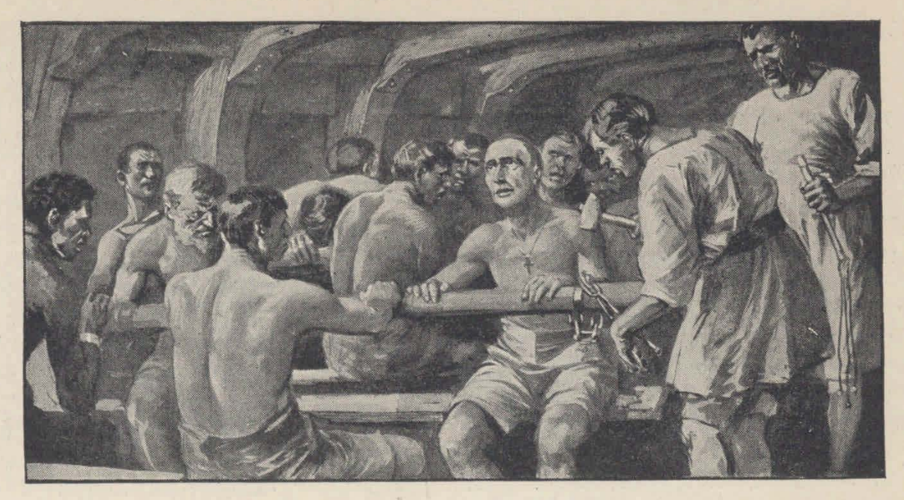
Un caso parecido refiere el naturalista Hudson, citando el de un gaucho, que, baldado de una pierna, solo e indefenso en medio de las pampas, a causa de un golpe que había recibido, vióse acometido por un jaguar, o tigre americano; e, inesperadamente, cuando se creía ya en las garras del animal, le auxilió una puma, abalanzándose sobre la fiera, y luchando hasta matar al jaguar; después de lo cual marchóse tranquilamente a la vista del gaucho.

Éstos, y otros muchos ejemplos que podríamos citar, nos demuestran cómo los animales están dotados de vivo y penetrante instinto que les hace rivalizar a veces con el hombre en sus evidentes muestras de agradecimiento, lealtad y comprensión, siendo de todo punto indudable que hay en ellos un estímulo que los determina a acciones dignas de encomio y admiración.

MARTA WÁSHINGTON



Este es el retrato de Marta Wáshington, cuando joven. A los diez y siete años casó con Daniel Parke Custis, acaudalado colono de Virginia, y quedó viuda cuando sólo contaba veinticinco. Dos años después contrajo segundas nupcias con Jorge Wáshington, en cuya compañía vivió cuarenta años. El grabado nos muestra, mejor que pudieran hacerlo varias páginas de descripción, la clase de vestidos que llevaban entonces las señoras. Obsérvense las ricas sedas y los encajes, así como la sencillez del tocado. Luego cambió la moda, haciéndose más complicada. Mrs. Wáshington fué siempre modelo de esposas. Durante los años de la revolución norteamericana pasó muchos inviernos al lado de Wáshington, en los campamentos, sufriendo incomodidades y hasta privaciones, con tal de permanecer junto a su marido. No tenían mejor amigo los soldados que la esposa de su general. En donde quiera que fuese, se captaba todas las simpatías, y cuando su marido fué elegido Presidente de los Estados Unidos, asumió ella, con la mayor naturalidad, la posición que le correspondía como compañera del jefe del Estado. Al morir, la nación entera le tributó honores.



EL AMIGO DE LOS ESCLAVOS

HACE aproximadamente tres siglos, cuando los barcos de aquellos tiempos se aventuraban por los mares con el constante temor de ser capturados por los piratas, un bajel francés, que bordeaba el golfo de Lión, fué apresado por tres corsarios africanos. El capitán fué asesinado y toda la tripulación y pasajeros, entre los que se hallaba un joven sacerdote, llamado Vicente de Paúl, fueron cargados de cadenas y encerrados en la cala del barco corsario.

Allí los prisioneros fueron cruelmente tratados sin tener en consideración que muchos de ellos sufrían aún de las heridas recibidas durante la defensa de su nave. Finalmente, habiendo arribado al puerto de Túnez, fueron vendidos como esclavos, en el mercado de aquella ciudad.

El joven sacerdote hizo cuanto pudo por animar a sus compañeros de cadena y él mismo fué vendido, primeramente, a un pescador y, más tarde, a un médico moro. Cobró éste tan singular afecto a aquel inteligente joven, que le prometió la libertad y vida llena de honores y comodidades si consentía en hacerse mahometano, pero el sacerdote le contestó que prefería vivir esclavo antes que renunciar a la religión cristiana.

Algún tiempo después, murió su amo, y fué nuevamente mercado por un hombre, natural de Venecia, que había abjurado el cristianismo. Vicente de Paúl fué destinado a la labranza de los campos de su señor. En sus ocios gustaba de conversar sobre la religión con la mujer de su amo; cuando por las palabras del esclavo, descubrió aquélla a cuán hermosas creencias había renunciado su esposo, sintió por ello gran pesar, y así le persuadió a que de nuevo se hiciese cristiano.

Cosa difícil era esta en un país mahometano, y ante tal obstáculo amo y esclavo huyeron en un bote hacia Europa.

La vida de Vicente de Paúl, estuvo llena de vicisitudes, e invirtió la mayor parte de ella en hacer bien a cuantos encontraba a su paso. Visitaba y confortaba a los enfermos de un hospital de París y fué por algún tiempo tutor de la familia del conde de Joigni, quien tenía a su cargo la inspección en los puertos, de los barcos galeotes, o galeras, como se los llamaba en aquel tiempo.

Sabía el piadoso sacerdote qué cosa era ser esclavo, y así, al ver los sufrimientos de aquellos desventurados, el corazón le estallaba en el pecho. Animado por un noble sentimiento de misericordia, no descansó hasta conseguir del rey Luis XIII, permiso de ayudarles en todo lo posible y especialmente con limosnas. El monarca le nombró limosnero real.

Un día en que visitaba una cadena de galeotes, en Marsella, vió a un infeliz que gemía más que por el peso de los hierros, por el dolor de pensar en las estrecheces y penalidades que sufrirían su mujer y sus hijos, faltos de su ayuda y protección.

Entre aquellos miserables había más de uno que estaba allí injustamente o que fué castigado con demasiado rigor por leves faltas; tal debía ser aquel pobre hombre. Este pensamiento conmovió a Vicente de Paúl, que resuelto a lograr la libertad de aquel infeliz e incapaz de contemplar por más tiempo su dolor y miseria, ideó la más noble y desinteresada acción imaginable: ocupar su puesto en la galera.

El carcelero, el cual le era conocido, le ayudó en su empresa, dándole permiso para sustituir al galeote.

Quitaron, pues, a éste las esposas, que pasaron a las muñecas del sacerdote, el cual ocupó un lugar entre aquellos delincuentes.

No obstante aquella áspera vida e ímprobo trabajo; el contacto con aquellos foragidos y la molestia de las cadenas, quebrantaron en tal grado su salud, que aunque fué muy pronto puesto en libertad, toda su vida se resintió de tan acerbos sufrimientos.

Secundado por su amigo el conde, conquistó los corazones de aquellos criminales y les enseñó a tener esperanza y a respetarse a sí mismos; y merced a su solicitud, mejoraron las condiciones de cárceles y galeras.

Este magnánimo varón, consagró toda su vida y fortuna al alivio del afligido. Recolectó dinero y con él compró y dió libertad a 1.200 esclavos. Fundó la orden de Hermanas de la Caridad, que tanto bien hace en todo el mundo, cuidando a los enfermos y amparando a los huérfanos y ancianos.

Impulsó a obras piadosas a los reyes de Francia e indujo al monarca a que persuadiese al bey de Túnez de que debía permitirle fundar una misión en provecho de los cristianos esclavos de los moros en el Norte de África. En efecto, unos misioneros llamados « Lazaristas » desembarcaron allí en lo más agudo de una epidemia, y solícitos cuidaron de moros y cristianos.

Muchos años transcurrieron antes de que Francia e Inglaterra acabasen con la piratería en aguas del Mediterráneo, pero es innegable que la humanitaria idea de suprimir el tráfico de esclavos, brilló en el cerebro de ese hombre bondadoso que conocemos bajo el nombre de Vicente de Paúl.

GRANDES HOMBRES DE HUMILDE ORIGEN

INNUMERABLES son los hombres que, nacidos en la pobreza, han logrado con su talento y constancia en el trabajo llegar a ocupar puestos eminentes en la sociedad, y legar un nombre ilustre a sus hijos, a su patria y a la humanidad. Esopo y Epicteto, célebre fabulista el primero y afamado filósofo estoico el último, fueron primeramente míseros esclavos. El eminente botánico, Linneo, el gran trágico, Shakespeare, el descubridor del Nuevo Mundo, Cristóbal Colón; los célebres inventores Fulton y Morse; los ilustres patriotas Lincoln y Benito Juárez, todos ellos procedieron de humilde cuna. Franklin, sabio e inventor del pararrayos, fué hijo de un fabricante de jabón; Sixto V, papa, pasó su niñez en el humilde oficio de mozo de cuadra; el pontífice Adriano V., fué barquero; Copérnico, celebérrimo astrónomo, hijo de un humilde panadero; y Sócrates, filósofo sapientísimo y gran moralista griego, fué hijo de un mísero escultor.

Estos y otros muchos hombres célebres, cuya lista pudiera hacerse interminable, son una prueba de que los caminos de la distinción y de la gloria no están cerrados para nadie que ame el trabajo y huya de la pereza y de la molicie. Con la perseverancia en el trabajo, no sólo practicamos la virtud y evitamos el vicio, sino que podemos convertirnos en causa de infinitos bienes para nosotros mismos y para la sociedad.

El Libro de hechos heroicos

CHURRUCA

ES la firmeza una virtud, por la cual el hombre recto se sostiene inmutable dentro de la severidad de sus principios, inflexible en el cumplimiento de sus deberes, aun cuando le amenacen los mayores peligros.

Pocos ejemplos de verdadera firmeza registra la historia que igualen al que dió el célebre marino español, Cosme Damián de Churruca, en el combate de Trafalgar, el 21 de Octubre de 1805.

El famoso expedicionario del estrecho de Magallanes y de Méjico; el autor de tantas obras útiles a la ciencia, que demuestran profundos conocimientos de filosofía, matemáticas, astronomía, estrategia y disciplina militar; del atlas marítimo de las Antillas; de 34 cartas esféricas y mapas geométricos, y de otros muchos trabajos científicos, que sería largo enumerar, murió lleno de gloria en el combate en que perdieron sus vidas Nelson, el almirante inglés, y tantos otros héroes, como el célebre duque de Gravina, teniente general de la marina española.

A sus vastos conocimientos como marino, reunió Churruca con grande aprovechamiento el estudio de las Bellas Letras. De él se conservan borradores muy extensos de observaciones, cálculos y proyectos de gran importancia, escritos con galanura de estilo y florido lenguaje.

En sus costumbres fué siempre Churruca austero y sumamente ordenado. Muy celoso de su honor, nada había que le moviese a ceder en este punto. Nunca hizo uso del aprecio con que le distinguía el monarca, ni del favor de los ministros, ni del valor de sus trabajos, para solicitar recompensas; y de ahí que sólo alcanzara los grados que le correspondieron por ascenso regular. Cuando ejercía un mando, daba ejemplo, para mejor hacerse obedecer de los inferiores; fué exactísimo en el cumplimiento de la disciplina, y sin aspereza ni severidad excesiva lograba que la observasen todos. Mandaba, en fin, con el ejemplo y las precauciones, para evitar los delitos y excusar los castigos, que le repugnaban; y, si llegaba la ocasión de imponer éstos, agotaba todos los medios de templar el rigor, sin frustrar los fines de la ordenanza.

Por los últimos años de su existencia vió sublevada en Cádiz parte de la tropa de infantería de marina que guarnecía el *San Juan*; condenados a muerte aquellos soldados, aunque él no era, en ningún sentido, responsable de la sublevación, logró que el rey les perdonara la vida. Con este motivo escribía en primero de Octubre de 1805, a un hermano suyo: «Te remito adjunta una copia de la orden de ayer en la escuadra, para que veas por ella la doble satisfacción que tengo de haber salvado la vida de cuarenta desgraciados, que se me amotinaron a bordo, y que tanto el rey como el generalísimo hayan apreciado mi mediación; constará a la posteridad que no pude provocar yo con mi rigor excesivo un atentado que no tiene ejemplo en nuestras tropas de marina».

El espíritu íntegro y tenaz del inmortal marino guipuzcoano se ve patente en las palabras que escribió a un amigo suyo, poco antes de zarpar de Cádiz con la escuadra para el combate de Trafalgar: «Si tú oyes decir que mi navío es prisionero, cree firmemente que yo he muerto». Y así fué. Aquella voluntad de hierro, puesta a prueba en muchas ocasiones, y sobre todo en el sitio de Gibraltar, cuando arriesgó su vida para recoger a los heridos de las baterías flotantes que destruyeron los ingleses, jamás cedió en el cumplimiento de los deberes que le encomendó la patria, y menos que nunca en aquel memorable día.

El 20 de Octubre de 1805 zarparon de Cádiz las escuadras combinadas francesa y española, al mando la primera del almirante Villeneuve, y la segunda del teniente general, don Federico Gravina; y al día siguiente, 21, en las aguas del cabo de Trafalgar, se verificó el

encuentro que se esperaba con la escuadra inglesa, que, mandada por Nelson, bloqueaba a Cádiz.

Puesta la armada francoespañola en línea de batalla, y en tal orden que el navío *San Juan*, mandado por Churruca, quedaba el último a retaguardia, se trabó el obstinado, sangriento y memorable combate.

Cinco navíos, uno de ellos de tres puentes, cayeron sobre el *San Juan*, que rompió el fuego cerca de las doce y media, recibiendo sucesivamente el de todos ellos por la mura de babor; dos de los barcos enemigos pasaron adelante; los otros tres quedaron batiéndose, a saber: dos por babor, y el *Dreadnought* al costado del *San Juan*, a medio tiro de pistola, por la aleta de popa, habiendo vuelto a agregarse por entonces los navíos que al principio del combate se habían adelantado, y uno más que se acercó luego, por lo que el *San Juan* tuvo que batirse contra seis navíos.

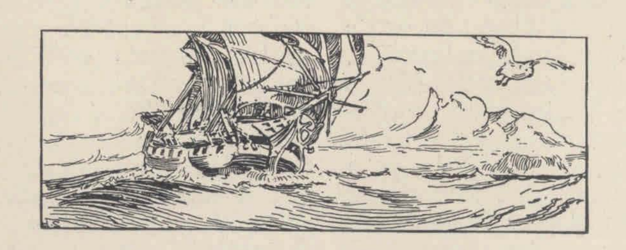
Churruca, desplegando sus talentos y denuedo en tan críticos instantes, velaba sobre todo, y con una serenidad y firmeza que causaban asombro, hacía las punterías por sí mismo y mandaba las maniobras con la bocina de combate, al mismo tiempo que imponía respeto a fuerzas muy superiores, sin que hubiesen los ingleses intentado el abordaje.

Así se sostenía, cuando al volver de proa, donde acababa de apuntar un cañón con cuyo tiro desarboló a un navío enemigo que le batía por aquel punto casi impunemente, le alcanzó una bala de cañón que, llevándole la pierna derecha hasta más arriba del muslo, le derribó: irguióse sublimemente el intrépido marino, y resistiendo el horrible dolor que sentía, mandó traer un barril lleno de harina, en la cual hundió el extremo del miembro destrozado, para contener la hemorragia, y en tal actitud se mantuvo firme, dirigiendo el combate y haciendo gran daño al enemigo.

Con heroico gesto, mandó que se clavara la bandera y que no se rindiese el navío mientras a él le durase la vida. Poco después expiró.

Asombrados quedaron los ingleses de la heroica defensa del *San Juan* por el valeroso Churruca y su gente, y honraron por muchos años la memoria del insigne marino con singulares muestras de respeto. El casco del navío se conservó por algún tiempo en la bahía de Gibraltar, con la cámara del comandante cerrada y una lápida sobre la puerta con el nombre de Churruca en letras de oro. Y si alguna vez se abría aquella estancia para satisfacer la curiosidad de alguna persona de distinción, se le advertía que entrase en ella descubierto y con la mayor compostura, como si dentro viviera aún el ilustre guipuzcoano.

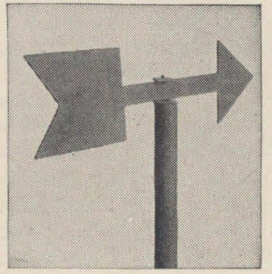
Cuando falleció Churruca, nombróle el rey teniente general, y más tarde, en 1812, se erigió a su memoria una magnífica fuente en forma piramidal y elevada, terminada en una urna. Este monumento se alzó en el Ferrol, a expensas de la ciudad y del capitán general. En las cuatro caras de la pirámide que sostiene el vaso cinerario se leen inscripciones alusivas a las virtudes y gloria inmortal del heroico marino, orgullo y prez de la nación española.





CÓMO SE ESTUDIA EL TIEMPO

AL reflexionar en los cambios atmosféricos que se suceden día por día, nos parece dificilísimo predecir qué tiempo tendremos el día de mañana. Sin embargo, en los periódicos leemos ciertas previsiones de lo que ha de ocurrir durante el día; y, aunque no todos podemos disponer de los magníficos instrumentos que poseen los meteorologistas en los observatorios, con poco trabajo podemos construir algunos.



1. Veleta de madera.

Para conocer con gran probabilidad el tiempo que ha de hacer en un plazo próximo, necesitamos descubrir si el aire que nos rodea está seco o húmedo. Cuando hay mucha humedad en la atmósfera y la temperatura propende a bajar, casi indefectiblemente se formarán nubes, constituídas de innumerables partículas de agua, y lo más probable es que llueva. Un trocito de alga marina gris, colgado en la pared de una habitación, nos dirá si el aire está húmedo o seco. Cuando hay poca humedad en el aire la hierba se riza y endurece; pero al acercarse la lluvia, se pone lacia y blanda.

Otro elemento importante es la presión atmosférica. Sobre todos los objetos del mundo hay una columna de aire de varios kilómetros de altura, cuyo peso soportan, como lo soportamos nosotros, aunque no lo advertimos.

Pues bien, el peso del aire varía de tiempo en tiempo; porque cuando la atmósfera está húmeda, el aire es más ligero; y, al contrario, cuando está seca, más pesado. Según esto, nos es muy necesario conocer los cambios de la presión del aire. El barómetro es un instrumento muy caro; pero con un tarro de cristal y una botellita de las que se usan para sacar el aceite a la mesa, podemos construir un aparato que nos indicará, en cierto modo, la presión del aire. Se echa agua en el tarro hasta la mitad y se coloca la botellita vacía, con el cuello hacia abajo, dentro del agua, como se ve en la figura 2. El agua subirá hasta cierta altura dentro del cuello de la botellita. Todos los días variará la altura del agua; y, evidentemente, esta variación responderá a la presión de la atmósfera en el agua del tarro, de modo que cuando el aire está seco y, por consiguiente, más pesado que de ordinario, el agua se elevará más que cuando la atmósfera está húmeda y ligera. Así, pues, podemos esperar buen tiempo cuando el agua de la botellita está alta, y tormenta si está baja.



2. Barómetro hecho con un tarro de cristal y una ampolla de cuello largo.



3. Pluviómetro hecho con una botella y un embudo.

Los animales son muy sensibles a las condiciones meteorológicas. Siempre que éstas hacen presumir la continuación del buen tiempo, las sanguijuelas permanecen quietas en el fondo del frasco; pero al aproximarse una tormenta se

ponen muy inquietas. Una rana en un acuario se mantiene en el fondo del agua cuando amenaza alguna tormenta; pero en el buen tiempo, sale alegre a la superficie.

También es interesante y útil el conocimiento de la dirección en que sopla el viento. En algunas partes del mundo, cuando el viento procede del Oeste, no puede esperarse que el buen tiempo dure mucho; mientras el viento procedente del Este es, por lo regular, mensajero de tiempo seco. En otros lugares ocurre lo contrario. Es muy fácil construir una veleta en forma de flecha, de una tablita delgada, como indica la figura 1. En habiéndola construído, se la clava por el centro del eje, a un palo de escoba, que se fijará después en un lugar abierto, como en el tejado de una casa o en la copa de un árbol. Observando los movimientos del sol o con una brújula, podemos determinar pronto los puntos cardinales, es decir, el Norte y el Sur, el Este y el Oeste.

También es fácil hacer un pluviómetro, esto es, un aparato que mide la cantidad de lluvia caída en cierto tiempo en un lugar determinado. Con una botella de cuello estrecho, como de un litro de capacidad, y un embudo, con una abertura de la misma anchura que el fondo de la botella, podemos construir un sencillo pluviómetro. Metemos el pico del embudo por el cuello de la botella, y el conjunto lo dejamos al aire libre, en un prado, por ejemplo. Este pluviómetro ha de dejarse allí noche y día, y cada 24 horas lo miramos para ver si contiene o no agua de lluvia, vaciándolo cada vez que hagamos una observación. La botella que usemos ha de ser de fondo plano, y no de las que tienen un hueco cóncavo. Si después de una lluvia hay en la botella dos centímetros de agua, esa es la altura de la capa de agua que ha caído.

Pero a veces no nos es fácil agenciarnos una botella y un embudo que tengan exactamente la misma anchura, y entonces hallaremos mayor dificultad en medir la cantidad de agua caída. Es claro que si usamos un embudo cuya boca tenga 24 centímetros de diámetro, éste cogerá el agua caída en una superficie correspondiente; y si el fondo de la botella es de 12 centímetros, el espesor de la cantidad de agua que haya penetrado será doble que el verdadero, si la superficie de la boca del embudo es doble de la del fondo de la botella. Ahora bien, cuando la boca del embudo no sea de la misma anchura que la botella, debemos comparar lo ancho del uno con lo ancho de la otra, haciendo una sencilla operación. Mas para esto, tenemos que saber cómo se comparan las superficies. Hay una regla relativa a las áreas, que quizás parezca difícil; pero es muy sencilla. Esta regla es:

Área = cuadrado del diámetro × 0,7854

Esto significa que para hallar los centímetros cuadrados contenidos en un círculo, tenemos que multiplicar el diámetro, expresado en centímetros, por sí mismo, y multiplicar el resultado por 0,7854. Pues bien, supongamos que la botella tiene 6 centímetros de díametro. Multiplicamos 6 por 6, que nos da 36, y volvemos a multiplicar por 0,7854, lo que da 28,2744. Sin inconveniente podemos despreciar la fracción y decir que la superficie del fondo de la botella es de 28 centímetros cuadrados. Supongamos ahora que la boca del embudo tiene 12 centímetros de anchura. Multiplicando 12 por 12, tendremos 144, que multiplicado por 0,7854 da 113,0976. También aquí, con mayor razón, podemos prescindir de la parte decimal y decir que la superficie de la boca del embudo es de 113 centímetros cuadrados.

Ahora bien, si la lluvia que ha caído tiene dos centímetros de espesor en la botella, tendremos que averiguar cuál sería su espesor en una superficie del mismo diámetro que la boca del embudo. Para ello multiplicaremos 2 centímetros por 28 y el resultado lo dividiremos por 113, lo cual nos da 5 milímetros, aproximadamente. Diremos, pues, que el agua caída tiene un espesor de 5 milímetros. Cualesquiera que sean los diámetros de la botella y del embudo, podemos averiguar la cantidad de agua caída, siguiendo estas reglas, y si conocemos la extensión del jardín o del campo, o de una comarca, podremos decir, operando convenientemente, qué *peso* de agua ha caído en cualquiera de aquellas superficies. La regla para averiguarlo es que cada centímetro cúbico pesa un gramo; de modo que donde diga centímetro cúbico pondremos gramo. No puede ser más sencillo.

UNA HUERTECITA

QUE DEBE SEMBRARSE A PRINCIPIOS DE PRIMAVERA

POR delicioso que sea tener brillantes y aromáticas flores en el jardín, no deja de ser interesante el cultivo de algunas hortalizas, como, por ejemplo, las legumbres.

La primavera es quizá la estación más importante en cuanto a los vegetales se refiere. Todas las simientes la esperan para ser sembradas y en muchos casos la siembra temprana produce las mejores cosechas, si bien hay ciertas semillas que no deben sembrarse en el campo durante esa época; las habichuellas de España, las acelgas, las habichuelas enanas francesas y otras, deben esperar algún tiempo más.

¿Qué debemos sembrar al comienzo de la primavera? Guisantes, tomates, coles de Bruselas, berzas, coliflor, cebollas, lechugas, puerros y rábanos, algunos de los cuales pueden sembrarse con ventaja en el mes de Marzo, en los países del hemisferio septentrional, como en toda Europa, y en Méjico, Cuba, etc., o en el de Septiembre, en los pueblos del hemisferio meridional, como la República Argentina, Uruguay, Chile, etc.; y si queremos podemos hacer dos o tres siembras, poniendo una parte un día y dejando otra para 15 días o tres semanas después. Esto es conveniente hacerlo en cuanto a las lechugas, los rábanos y los berros, para poder comer de ellos durante largo tiempo.

La siembra rala es muy importante, si se quieren obtener buenas cosechas, y es fácil persuadirse de que así debe suceder. Si un pedazo de terreno tiene abono suficiente para un centenar de plantas, es evidente que destinándolo a un número tres o cuatro veces mayor, algunas de ellas perecerán.

Es de importancia capital mezclar un poco de arena seca o de estiércol con la semilla y sembrarlo todo junto. El procedimiento se recomienda especialmente en el caso de simientes pequeñitas; pero es innecesario hacerlo con las judías, las habas y otras semillas grandes. De la siembra rala se exceptúan los berros, que siempre se ponen muy espesos.

Una de las cosas de que más puede ufanarse el horticultor novel es el conseguir una buena cosecha de cebollas: el que las obtenga tiene motivos para estar orgulloso de su hazaña. Son las más difíciles de cultivar y las más interesantes de todas las plantas de huerta. Hablemos de ellas un momento. Las cebollas se diferencian de casi todas las hortalizas que comemos; tienen un tallo cuya parte subterránea de forma globosa, llamada bulbo, crece con mucha rapidez, y alcanza su completo desenvolvimiento, mucho antes que la mayor parte de los vegetales de su misma naturaleza. Además ofrecen algo bello y característico en el aspecto de aquellos tallos verdes, rectos y tubulares que crecen en un cuadro estrecho, lo bastante para permitirnos utilizar la mitad de un lado y la otra mitad del otro, de manera que cuando arrancamos o clareamos las plantitas donde ellas crecían demasiado apretadas, no ponemos más de las que pueden mantenerse en el tablar actual.

Antes de sembrar la simiente, debe cavarse el suelo y abonarse, si es necesario. Pero las cebollas prefieren un lecho firme, así es que el tablar debe comprimirse bien antes de echar la semilla, y el terreno ha de estar ligeramente rastrillado. Se mezcla la semilla con un poco de arena, porque es importante sembrar ralo, y se abren agujeros en el suelo para depositar aquélla. Estos agujeros se hacen con un palito grueso; pero lo mejor es fijar tres clavijas en un rastro viejo de madera, cuyos dientes hayan desaparecido. Los agujeros deben distar 18 centímetros y la simiente puede ser cubierta con medio centímetro de tierra. Esta última operación puede hacerse rastrillando hacia atrás los montoncitos que se hicieron al abrir los agujeros. Por último, cuando la simiente está en el suelo y cubierta, puede afirmarse la superficie con el revés de una azada.

Las cebollas requieren un suelo bueno y rico, y el abono debe aplicarse antes de la siembra. También necesitan una orientación soleada y caliente, de modo que no las cubra la sombra de los árboles.

Los guisantes se siembran claros ; muchos los siembran en hoyos de ocho centímetros de profundidad, porque resisten la sequía durante el verano, mejor que sembrados superficialmente, y la lluvia, o el riego, les es muy beneficiosa; pero el suelo debe cavarse muy profundo y los agujeros se hacen después.

Las patatas, zanahorias, nabos y otras semejantes pueden sembrarse a fines de Marzo o Septiembre (según el hemisferio terrestre) o antes en las regiones más próximas al ecuador. Pero los tomates, las berzas y la coliflor pueden sembrarse en casa en cajas poco profundas, para trasplantarlas cuando haga calor suficiente. A las seis semanas pueden trasplantarse. Las lechugas se siembran de esta misma manera.

UN BUEN JUEGO PARA PASAR EL RATO EN EL TREN

HE aquí un juego muy interesante y práctico en el caso de estar de viaje. Mientras el tren hace alto en una estación, todos los jugadores miran al andén y anotan el mayor número posible de cosas. Transcurridos cinco minutos de marcha, después que el tren dejó la estación, se van nombrando por turno los objetos que allí se vieron.

Al principio es muy fácil que cada jugador pueda nombrar objetos nuevos, es decir, no indicados antes por ningún otro; pero, según que se van nombrando, el juego se hace cada vez más difícil. El último que menciona un objeto nuevo es el que gana.

MANERA DE USAR UN MICROSCOPIO

EN este libro podemos leer multitud de cosas raras que nosotros mismos podemos descubrir usando un microscopio, maravilloso instrumento que nos abre tantas páginas obscuras del libro de la naturaleza. Ya sabemos lo que es un microscopio y en los grabados de este libro que representan microbios y células vemos algunas cosas que él puede revelarnos. Ahora vamos a ver cómo debe usarse.

Aquí tenemos el diagrama de un microscopio y estudiándolo podremos comprender el fin de cada una de sus partes. El *tubo* o *cuerpo* es la parte mayor, cuya significación la explica su propio nombre. El *ocular* está en el extremo superior del tubo, y en el otro extremo está el *objetivo*, o sea, el cristal más próximo al objeto que se quiere examinar. El objeto se coloca en un disco llamado *platina*. Por lo común, el objeto se monta sobre un cristalito o entre dos, colocados en la platina y sostenidos por dos *pinzas*, como se ve en la figura. Debajo de la platina hay una *caja cilíndrica*, en cuyo extremo inferior lleva un *diafragma giratorio*, provisto de cierto número de orificios; de manera que con el giro del diafragma, algunos de estos orificios pueden estar en el fondo de la caja cilíndrica, para que pueda utilizarse la luz reflejada por el *espejo*, y que ha de iluminar el objeto examinado. La razón de estos orificios es poder disponer de diferentes cantidades de luz, porque unos objetos conviene iluminarlos más que otros. Girando el diafragma podemos utilizar un orificio que permita pasar justamente la cantidad de luz que necesitamos.

Veamos ahora las otras partes del microscopio y cuál es el uso de ellas. Hallamos en primer lugar la parte señalada con la palabra *pie*, que es realmente la base con tres pies o *trípode*, y sirve para soportar el cuerpo y todas las partes del microscopio. Después tenemos la articulación, por la que el bastidor que lleva el tubo, está sujeto al pie o base. El bastidor gira sobre la articulación que le une a la base; aflojando el tornillo, podemos mover el tubo del microscopio y ponerlo en dirección más o menos inclinada o vertical. Luego viene el *brazo del bastidor*, que descansa en el pie por medio de la articulación y que lleva un *tornillo de dos cabezas*. Haciendo girar este tornillo puede alejarse o acortarse la distancia entre el objetivo y el objeto, para acercar éste cuando deseamos *enfocarlo* mejor, es decir, colocarlo en la posición en que el ojo lo vea claramente y no como una mancha borrosa. Pero este tornillo de dos cabezas, que sube y baja el tubo con ayuda de la *cremallera*, no da un

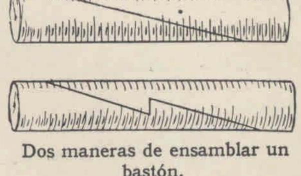
enfocamiento perfectamente justo. Para esto, delante del tubo hay otro *tornillo de precisión,* que acaba de perfeccionar el enfocamiento y permite que se vea el objeto con toda claridad, hasta el punto de que podemos ver distintamente el pelillo del ala de una mosca o las pequeñísimas cosas que viven en suspensión y que luchan dentro de una gota de agua estancada.

Conociendo ya el uso de las diferentes partes del microscopio, podemos aprender algo relativo a los objetos que deseamos ver amplificados. Pocos son los objetos que pueden verse sin alguna preparación previa y el montaje correspondiente. La manera usual de montar los objetos es ponerlos entre dos pedacitos de cristal, cortados en la forma adecuada; el pedacito inferior es de espesor ordinario; pero el superior, llamado *cubreobjeto,* es más delgado. Mas para montar objetos en un solo cristal, se requiere mucha habilidad, y para nuestro propósito es mejor comprar muestras de segunda mano, montadas por hombres entendidos.

Si tenemos un microscopio, ¿qué clase de objetos pondremos en él? En todas partes hay infinidad de cosas que nos maravillarán si las vemos con el aumento y claridad que el microscopio presta. Podemos ir al jardín y a la arboleda y coger algunos insectos, incluso una araña. Podemos matar los insectos con una gota de cloroformo y después ponerlos en la platina o portaobjetos, y veremos grandes mandíbulas, pies, uñas y ojos, cuya existencia nunca hubiéramos podido sospechar en seres tan pequeños. Las arañas son realmente terribles. No hay instrumento ni arma hecha por el hombre que no esté en la estructura de las criaturas más pequeñas de la naturaleza. Hallaremos muchos insectos provistos de escoplos, sierras, tijeras y limas. Si quisiéramos ver los bellísimos colores que la naturaleza da a algunas criaturas, tomaríamos las alas de algunas mariposas y la luz reflejada en el espejo del microscopio nos mostraría la gama más espléndida, y tendríamos un cuadro en colores que el mejor artista no sabría pintar. La naturaleza animada y la inanimada nos ofrecen gran riqueza de material para admirarnos e instruirnos. El mismo dorado polen que cogemos con los dedos en las flores, visto al microscopio ofrece formas globulares, elípticas y de otra especie, hermosamente guarnecidas de puntos y rayas. El polen de cada flor difiere del de todas las demás y tiene particular interés.

DOS MODOS DE EMPALMAR UN BASTÓN

COMO muchas veces ocurrirá la necesidad de aumentar la longitud de un bastón o vara, de uso ordinario, conviene saber el modo de empalmar dos de éstos a fin de obtener la longitud apetecida. El procedimiento sirve sobre todo para arreglar los bastones rotos. El método más sencillo, aunque no el más seguro, consiste en hacer un empalme recto como se ve en la figura superior. Los dos extremos se han de ajustar exactamente uno sobre otro Si se trata de varas o barrotes, se pueden ancabillar, pero tratándose de bastones, lo mejor será encolarlos o atornillarlos. El método más práctico es la ensambladura escalonada, y aunque más costosa de hacer resulta más fuerte y por tanto, preferible cuando se trata de objetos que deben resistir gran presión. Para este empalme, en vez de cortar los extremos rectos como en el primer caso, se los corta en escalón como se indica en la figura inferior. Luego, si se trata de una vara delgada, se sujeta con alambre fino arrollado en el lugar de la ensambladura, o con cola, cuando se trata de un bastón. Si es preciso ensamblar una pieza nueva de madera a un objeto, y la madera nueva se ha de modelar para que haga juego con la vieja, la ensambladura se practica primero y luego se modela la pieza según la forma necesaria.



Dos maneras de ensamblar un bastón.

UNA LECCIÓN DE COSAS EN FRANCÉS

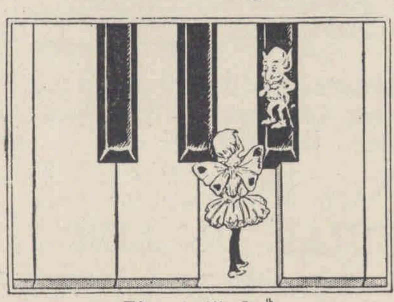


En este paisaje dibujado a vista de pájaro, aprenderemos los nombres franceses de muchísimos objetos que en él están representados. Empezando por arriba, y de izquierda a derecha, vemos los nombres del cielo, de las nubes, el sol, los rayos del sol, una montaña, un volcán, las colinas, un bosque, un lago, la orilla, una selva, la ciudad, el parque, el puente de hierro, una avenida, una aldea, la estación, el puente de piedra, la calle mayor, un molino de viento, el camino de hierro, un túnel, el remolcador, el muelle, el tren rápido, un campo, los pantanos, una barca, un dique, una fábrica, los haces de trigo, un campo de trigo, la granja, el río, un vagón, un camino, el kiosco de música, la fonda, el acantilado, una caverna, la costa, la arena, una isla, un acorazado, la escollera, un faro, la desembocadura del río, las rocas, un naufragio, un yot, una boya, un vapor, un barco de vela, una canoa automóvil y el mar.

MÚSICA

LAS CASAS DE LOS GENIECILLOS

HEMOS hablado mucho de las hadas, pero hasta ahora no hemos tratado de los geniecillos. ¿No es verdad que deseáis saber algo de ellos? Al abrir por primera vez nuestro reino mágico, el piano, vimos una larga hilera blanca y otra negra. Muy pronto descubrimos que la blanca consta de cincuenta piececitas de este color, donde viven las hadas; y si tenéis buena memoria, recordaréis que la negra se compone de treinta y cinco casitas negras, distribuídas en grupos de a dos y de a tres y que en cada una de ellas vive un geniecillo.

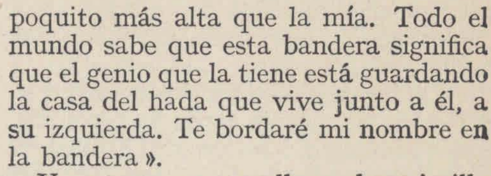


El geniecillo La♯.

¡Si vierais qué buenos son estos genios! Siempre están dispuestos a ayudar a las lindas hadas y a nosotros también, si lo deseamos.

Las casitas de las hadas, están junto a las de los genios, y así les es muy fácil prestarse mutuo auxilio. Supongamos que el hada *Fa* quiere salir a dar un paseo: si nadie quisiera ayudarla, le sería esto muy difícil, porque debe quedar siempre alguien por si llaman a la puerta. Las hadas son personas muy finas, y no quieren que nadie haya de volverse a su casa sin ser recibido. ¿Qué hacer en este caso?
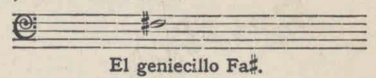
Hace tiempo que las hadas confiaron a algunas personas el secreto que ha llegado hasta mí, y que yo voy a comunicaros. Las hadas llaman a la puertecita negra que está a la derecha, junto a su casa; dicen al geniecillo, que vive allí, que van a salir un ratito y le ruegan que tenga la bondad de recibir las visitas que vinieren. El geniecillo contesta sonriendo que lo hará con mucho gusto. «Te voy a prestar mi nombre por todo el tiempo que yo esté fuera, y te daré además una bandera que se llama *sostenido*, porque tu voz es un



poquito más alta que la mía. Todo el mundo sabe que esta bandera significa que el genio que la tiene está guardando la casa del hada que vive junto a él, a su izquierda. Te bordaré mi nombre en la bandera».

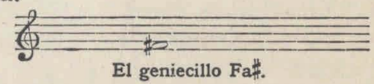
La bandera del geniecillo.

Y se separan: orgulloso el geniecillo de poder ser útil al hada, y muy satisfecha ésta de tener un amigo tan servicial. Vamos juntos a casa del hada *Fa*, que vive en la cuarta línea del camino de Fa, y veremos en la misma línea al geniecillo con su bandera. En lugar de llamar a la puerta del hada, toquemos la nota negra que está junto a ella, a la derecha:



El geniecillo Fa♯.

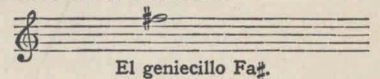
Llamemos después a la nota de la misma hada *Fa*, que está en el camino de Sol, en el espacio que hay entre la primera y segunda línea. Veremos también a su derecha al geniecillo con la bandera:



El geniecillo Fa♯.

pero aunque él viva a la derecha del hada, su bandera aparece a la izquierda, como veis aquí.

Vamos a la otra de las notas del hada *Fa*; por ejemplo, a la que está en la quinta línea del camino de Sol, y allí también encontraremos al geniecillo a su derecha.
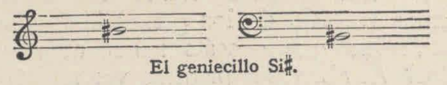


El geniecillo Fa♯.

Todas las casitas del hada tienen a la derecha al genio *Fa sostenido*, que nos contestará por ella, pero encontraremos su voz un poquito más alta que la del hada.
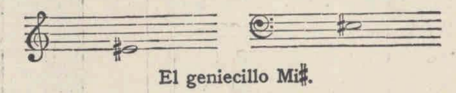
¿El hada *Do* tiene también un geniecillo? preguntaréis acaso. Ciertamente: a la derecha de todas las notas que le pertenecen hay un genio benéfico, pronto a ayudarla en cuanto sea menester. Y lo tienen también las hadas *Sol, La* y *Re.*

Os sorprenderá, seguramente, oir que las hadas *Si* y *Mi* carecen de geniecillo que viva junto a su puerta. Mirad el piano: la casa del hada Si, está tocando a la del hada Do, y la del hada Mi está junto a la del hada Fa. ¿Qué hacen, pues, las pobres hadas, cuando desean salir un ratito?

Ya sabéis que en este afortunado país todo el mundo trata de ser útil a su prójimo. Cuando la pobre hada *Si* quiere dar un paseito, le dice su vecina, el hada *Do*: « Vé, mujer, no te apures: dame tu bandera y tu nombre, y mientras tú estés fuera, yo ocuparé tu lugar. Voy a convertirme por un par de horas en *Si sostenido.*


El geniecillo Si♯.

El mismo amable ofrecimiento hace el hada *Fa* a su pobre vecina sin geniecillo el hada *Mi.* Toma su nombre y su bandera y se convierte de buena gana en *Mi sostenido.*

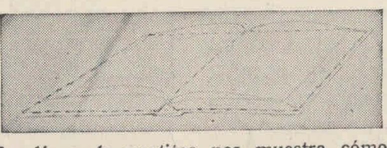

El geniecillo Mi♯.

DIBUJO

PARA DIBUJAR UN LIBRO ABIERTO

AHORA ya sabemos copiar bien sencillos objetos con yeso o carboncillo. Un libro abierto ya no es tan fácil, pero ya veréis qué interesante va a ser. Podéis dibujarlo con tiza o con lápiz, o con ambas cosas, si así lo preferís. Preparemos una hoja de papel blanco de dibujo y los lápices, porque antes de dibujar ciertos detalles tendremos que hacer a lápiz algunos esbozos.

Ya sabemos de qué modo cambia la forma de los objetos según se alejen más o menos de nuestra vista, pero todavía vamos a deciros algo más sobre eso. Si mantenemos bien erguida la cabeza y los ojos fijos en la pared que está frente a nosotros, un punto determinado de esta pared estará al nivel de nuestra vista, y veremos sólo un pequeño espacio alrededor de este punto, desapareciendo de nuestros ojos el resto de la pared a menos que los volvamos.


La línea de puntitos nos muestra cómo hemos de empezar el dibujo del libro. Se repasan luego con el lápiz estas líneas y se hacen las sombras.

Este punto que se halla al nivel de nuestros ojos, es el punto de vista. ¿Os acordáis de que la abertura del tarro de dulce parecía ensancharse a medida que lo alejábamos de nosotros, hacia arriba o hacia abajo?

Ya sabéis que aquella caja cuadrada o rectangular la dibujamos en una sola posición: de frente. Hoy vamos a dibujar el libro un poco inclinado hacia el lado izquierdo, de modo que le veamos de frente y además las hojas del lado derecho. Probemos antes esta posición con una hoja de papel blanco. Tomad otro papel para dibujar y emplead el lápiz de punta gruesa.

Pongamos la hoja de papel enfrente de nosotros; ya veréis qué fácil es dibujarla. La línea de detrás ha de ser más corta que la de delante a fin de que los lados aparezcan inclinados. Los objetos que están más bajos que nuestro punto de vista, los vemos siempre en esta posición.

Coloquemos después el papel que ha de servirnos de modelo a nuestro lado derecho. Dibujemos primero la línea que está más cerca de nosotros y después la de detrás, algo más corta; las líneas laterales se inclinan hacia el punto de la pared que está al mismo

nivel que nuestra vista, y el lado más lejano aparece con más inclinación que el que tenemos cerca.

¿Y por qué dibujáis inclinados los lados de una hoja de papel, que los tiene rectos? Porque nuestros ojos los ven de aquel modo cuando la hoja descansa encima de la mesa. Si dibujáis los lados rectos, aparecerá la hoja como sosteniéndose por uno de sus lados.

El libro abierto, dibujado a lápiz.

Los objetos que están frente a nosotros aparecen más pequeños al paso que se alejan y lo mismo sucede con los que tenemos a nuestra derecha o izquierda, hasta que los perdemos de vista. Dibujad ahora la hoja de papel del lado izquierdo y si queréis, podéis probarlo varias veces con tiza sobre papel obscuro antes de empezar el libro. Escojamos uno voluminoso, cuyas hojas se vuelvan con facilidad. Pongámoslo delante de nosotros hacia la izquierda a cierta distancia, y luego, con carboncillo, tiza o lápiz, dibujemos con ligereza y cuidado su forma general; es decir, la parte que descansa en la mesa, sin cuidarnos por ahora de las hojas o la encuadernación. Basta una línea como para la hoja de papel; dibujando, empero, el centro del libro. El lado que mira hacia nosotros estará un poco inclinado; el centro más, y el otro lado más todavía. Todas las líneas se inclinan hacia arriba, y se reunirían en el punto que está al nivel de nuestros ojos si las prolongáramos.

Si esta parte está bien dibujada, el resto es muy fácil. Tracemos ahora las sombras que marcan las hojas y la encuadernación, sólo en el frente y un lado, porque el otro no le vemos; para eso nos valdremos del lápiz de punta recia, manejándole con suavidad. El contorno debe perderse en las sombras. Podemos dibujar también con tiza la parte que recibe directamente la luz, y con carboncillo, las sombras, mezclando algunos trazos blancos de tiza allí donde no sean tan oscuras.

HISTORIETAS EN FRANCÉS E INGLÉS

Primera línea: Francés. Segunda línea: Traducción literal española. Tercera línea: Inglés. Cuarta línea: Las mismas palabras en español. Quinta línea: Traducción correcta en nuestro idioma.

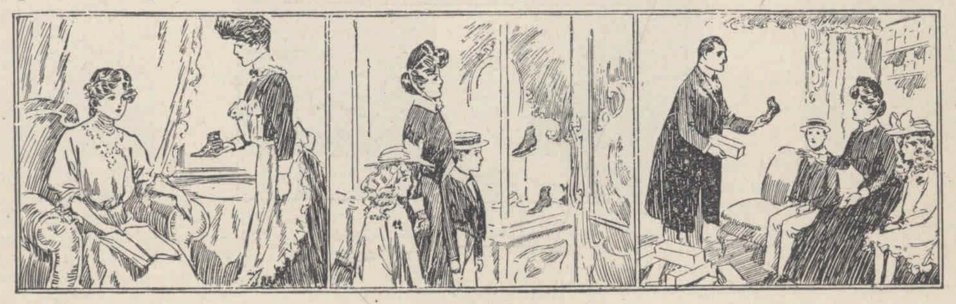
La bonne dit à maman que Jeannette a besoin de bottines neuves.
La niñera dice a mamá que Juanita tiene necesidad de botas nuevas.
Nurse tells mamma that Jenny needs new boots.
Niñera dice mamá que Juanita necesita nuevas botas.
La niñera dice a mamá que Juanita necesita unas botas nuevas.

Maman lui dit de nous prendre au magasin pour en acheter.
Mamá le dice de nos tomar a la tienda para de ellas comprar.
Mamma tells her to take us to the shop to buy them.
Mamá dice a ella a tomar nos a la tienda a comprarlas.
Mamá le dice que nos lleve a la tienda a comprarlas.

Nous sortons après le dejeuner.
Nosotros salimos después el desayuno.
After lunch we set out.
Después del almuerzo nosotros salimos fuera.

Nous sommes impatients de voir les magasins
Nosotros somos o estamos impacientes de ver las tiendas.
We are anxious to see the shops.
Nosotros somos ansiosos a ver las tiendas.

Después del desayuno salimos. Estamos impacientes por ver las tiendas.



Nous entrons dans un magasin et la bonne dit : « Je désire voir des bottines.»
Nosotros entramos en una tienda y la niñera dice:—Yo deseo ver de las botas.
We go into a shop and nurse says : " I wish to see some boots."
Nosotros vamos dentro una tienda y niñera dice: —Yo deseo a ver algunas botas.
Entramos en una tienda y dice la niñera:—Quisiera ver botas.

Le commis nous en montre une paire, mais elles sont trop serrées.
El dependiente nos de ellas enseña un par, pero ellas son demasiado estrechas.
The shopman shows us a pair, but they are too tight.
El dependiente enseña a nosotros un par, pero ellas son demasiado estrechas.
El dependiente nos enseña un par, pero son demasiado estrechas.

Le commis en apporte d'autres et Jeannette tend son pied.
El dependiente trae de otras y Juanita tiende su pie.
The shopman brings some others and Jenny holds out her foot.
El dependiente trae algunas otras y Juanita tiene fuera su pie.
El dependiente trae algunas otras y Juanita presenta el pie.

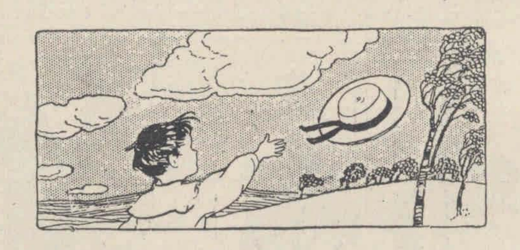
Tout à coup elle crie : « Regardez ! La petite souris ! Elle a peur.»
Todo a golpe ella grita: —¡Mirad! ¡La pequeña ratita! Ella tiene miedo.
Suddenly she cries out : " Look ! There is a little mouse ! It is afraid."
Repentinamente ella grita fuera: —¡Mirad! ¡Allí es una ratita! Ella es o está asustada
De repente grita asustada:—¡Mirad! ¡Un ratoncillo!



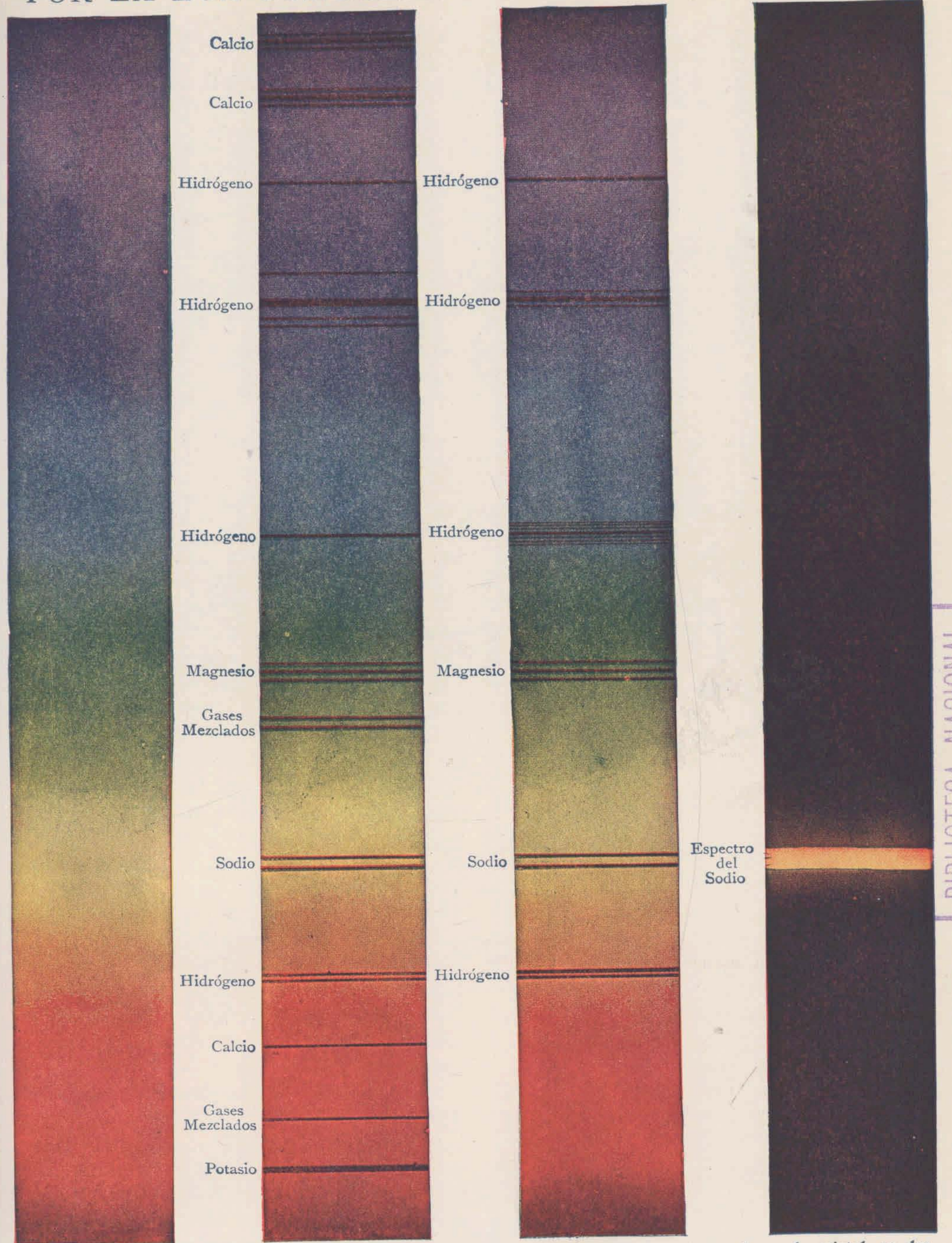
La petite souris saute par-dessus la bottine et court derrière des boîtes.
El pequeño ratón salta por encima la bota y corre detrás de las cajas.
The little mouse jumps over the boot and runs behind some boxes.
El pequeño ratón salta sobre la bota y corre detrás algunas cajas.
El ratoncillo salta por encima de la bota y corre detrás de las cajas.

Nous éclatons de rire. Je pense que les filles sont très sottes.
Nosotros estallamos de reir. Yo pienso que las muchachas son muy tontas.
We burst out laughing. I think girls are very silly.
Nosotros estallamos fuera riendo. Yo pienso muchachas son muy tontas.
Nos echamos a reir. Yo pienso que son muy tontas las muchachas.

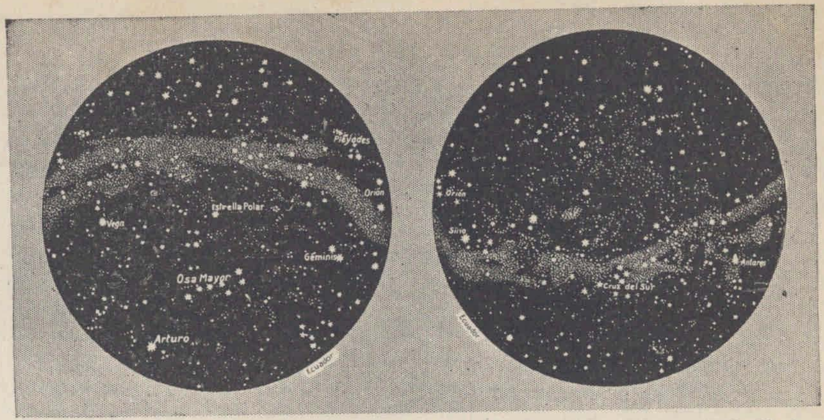
Enfin Jeannette choisit de jolies bottines, et la bonne paye la note.
En fin Juanita escoge de lindas botas y la niñera paga la cuenta.
At last Jenny chooses some pretty boots and nurse pays the bill.
Al último Juanita escoge algunas lindas botas y niñera paga la cuenta.
Por fin Juanita escoge unas lindas botas y la niñera paga la cuenta.



POR LA LUZ CONOCEMOS LA MATERIA ESTELAR



Cuando la luz pura, como la de un hierro calentado al rojo blanco, pasa por un prisma de cristal, se descompone en siete colores, al conjunto de los cuales se llama *espectro*, y puede verse en la primera banda coloreada de las que componen esta lámina. Pero la luz del sol contiene, además de esos colores, varias líneas, como se ve en la segunda banda. Estas líneas proceden de varias de las diversas substancias que componen el sol. Aunque aquí vemos sólo algunas líneas, el espectro del sol contiene, en realidad, más de 2000. La tercera banda representa el espectro de Sirio, y, si lo comparamos con el del sol, notaremos que esa estrella se halla compuesta de materias que también existen en el sol y en la tierra. Las líneas que en el espectro corresponden a diferentes substancias, aparecen siempre en la misma posición unas respecto de otras, y muchas de esas líneas coinciden en los espectros de Sirio y del sol. La cuarta y última banda es el espectro del sodio, el cual se manifiesta en el color amarillo, y aunque se nota algo más obscuro en el segundo y tercer espectros, débese a la intensidad de la luz que lo contiene.



La Vía Láctea es una maravillosa banda contínua de estrellas que rodea el firmamento. La lámina de la izquierda nos la muestra tal como aparece en el hemisferio boreal o norte y la de la derecha en el hemisferio austral o sur.

EL COLOR DE LAS ESTRELLAS

SE pueden estudiar las estrellas y averiguar muchas cosas a ellas relativas, por medio de tres instrumentos: el ojo humano, el telescopio y la cámara fotográfica. El telescopio aumenta nuestro poder visual y añade precisión a nuestras observaciones; la fotografía nos ofrece una valiosa ayuda, por ser la placa fotográfica sensible a cierta clase de luz que despiden las estrellas, luz que nuestra vista no percibiría ni aun con el auxilio de los mejores telescopios, ya que lo único que pueden hacer estos instrumentos, por muy perfeccionados que sean, es mostrarnos ciertos puntos luminosos en la bóveda celeste, en forma tal, que podamos comparar entre sí sus diferentes aspectos, vistos desde diferentes puntos de la órbita terrestre. No hay, por ahora, segura esperanza de llegar a ver el disco de una estrella—pues aun la más próxima está tan distante, que sólo puede ser vista como un punto luminoso. No obstante, podemos averiguar algo más de estos puntos de luz, valiéndonos de los instrumentos mencionados, que nos ayudan a observar la recíproca influencia que las estrellas ejercen en algunos casos sobre sus respectivos movimientos, y consecuentemente, podemos aprender algo acerca de su *masa* o dimensiones.

Son todas estas observaciones sumamente necesarias e interesantes y constituyen lo que llamamos—astronomía descriptiva—o sea el estudio descriptivo de las estrellas. Pero queremos conseguir algo más de lo que cualquiera de esos instrumentos por sí solo puede revelarnos. No basta trazar mapas de la bóveda celeste, ni catalogar las estrellas o calcular su distancia siempre que nos sea posible. Todas las ciencias, ya estudien los fósiles, los fenómenos atmosféricos o las estrellas, tienen por objeto algo ulterior a la simple descripción, por muy exacta e interesante que ésta sea.

A lo que pretendemos llegar con la ciencia es a la *explicación.* Cierto es que no podemos presentar explicaciones sin antes conocer perfectamente los hechos que nos proponemos explicar, y por esta razón siempre comenzamos por la parte descriptiva. En tiempos pasados, cuando los hombres aun no conocían el espíritu de la ciencia, trataban de explicar los hechos sin haberlos estudiado antes en la naturaleza—y por tanto, sus explicaciones eran frecuentemente erróneas, y hasta perjudiciales. Sabemos ahora que en toda ciencia debe preceder la descripción exacta; pero conviene no caer en el extremo opuesto de figurarnos que con sólo describir una cosa la hemos

explicado satisfactoriamente. Nuestra mente tiende a detenerse y darse por satisfecha en el estudio de la ciencia, hasta que en su reposo se da cuenta de que no hay meta en el campo del saber, y que una misma explicación necesita ser a su vez explicada—es decir que, más allá de toda causa hay siempre otras causas exteriores. Apliquemos, pues, esto al estudio de las estrellas.

Contemplamos el cielo durante los breves instantes a que llamamos nuestra vida: lo contempla la humanidad por el corto espacio de tiempo que llamamos historia, y queremos no sólo ver, sino llegar a comprender lo que vemos. No nos es bastante saber que tales o cuales cosas se encuantran en determinados puntos; deseamos también saber cómo vinieron a la vida en edades inconcebiblemente remotas—antes del nacimiento de la humanidad y aun de la formación de la tierra, y lo que será de ellas después de nuestra muerte y cuando quizá haya dejado de existir el globo terrestre. Deseamos saber no sólo lo que hay en el espacio, sino lo que en él sucede. Pues bien, comprendamos que, a pesar de que la vista, el telescopio y la cámara fotográfica han prestado grandes servicios a la Astronomía y lo prestarán mayores todavía, no pueden contestar a esas preguntas que espontaneamente formula nuestro entendimiento.

LOS INSTRUMENTOS MARAVILLOSOS QUE AYUDAN AL HOMBRE A ENSANCHAR SUS CONOCIMIENTOS

Hace escasamente poco más de medio siglo parecía que debía haber un límite a los adelantos de la astronomía y nadie podía siquiera tratar de concebir hubiese otra forma de progreso sino la de perfeccionar lo que hasta entonces se había hecho, construyendo telescopios más potentes y cámaras fotográficas más perfectas. Pero nadie se figuraba hubiera alguna manera de llegar a conocer la composición de las estrellas, y saber en cierto modo lo que acontece en ellas, creencia que corroboró uno de los más ilustres pensadores de aquel tiempo, muerto hace poco más de medio siglo, quien llegó a afirmar que el hombre nunca podría saber de qué se componen los astros.

Entonces vino en auxilio de la Astronomía un nuevo instrumento, el cual, como los demás aparatos ópticos, es en sí mismo un instrumento que describe. Sin embargo, es su descripción de índole especial y a diferencia de los otros, avanza mucho más allá, y nos presenta ciertas bases de una real explicación. En efecto, nos cuenta algo de la historia de las estrellas y de su destino, iniciando el estudio de lo que llamamos «astronomía moderna», ciencia fundada en el descubrimiento y empleo de dicho instrumento. Conviene insistir sobre este particular, porque encierra una enseñanza aplicable a todos los ramos del saber humano. Todo comocimiento se funda en el uso de métodos e instrumentos; todo método o instrumento tiene su eficacia, pero también su límite; y por lo tanto, es imposible empiece una nueva etapa en la historia de una ciencia hasta que se emplee un instrumento o se aplique un nuevo método. Así vemos cómo la invención del telescopio y del microscopio — que no son sino combinaciones de cristales—han señalado grandes épocas en la historia del saber humano.

DE QUÉ MODO EL ESPECTROSCOPIO NOS MUESTRA LOS COLORES VERDADEROS DE LAS ESTRELLAS

Lo mismo puede decirse de otro instrumento, que consiste también unicamente en una combinación de cristales, y que se llama espectroscopio. Ahora bien: *scopo* significa ver, *micro* significa pequeño, *tele* distancia y *estereo* quiere decir sólido. ¿Cuál es, pues, el significado de la palabra *espectro*?

Cuando la luz blanca atraviesa un pedazo de cristal que no es plano por ambos lados, se descompone la luz en los varios colores de que está formada. De manera que un rayo de luz al atravesar un prisma, se descompone formando una imagen de colores a la cual se da el nombre de espectro. El espectroscopio es, pues, un instrumento que sirve para mostrarnos el espectro de cualquiera clase de luz que pase a través de él.

Puede fácilmente llevarse un pequeño espectroscopio en el bolsillo del chaleco, y si lo ponemos delante de una llama, de un fuego, de la luz eléctrica o de cualquier clase de luz coloreada, veremos en seguida aparecer una faja de color que es el espectro de la clase especial de luz que estamos mirando. Este espectro puede ser estudiado detalladamente en sus partes, o analizado; y a este estudio se le llama *análisis espectral.*

EL NUEVO CAMPO DE CONOCIMIENTOS QUE EL ESPECTROSCOPIO HA ABIERTO A LA CIENCIA

Este pequeño instrumento nos señala el camino que conduce a todo un mundo de descubrimientos. Apenas lo colocamos ante en nuestros ojos y lo dirigimos hacia cualquier foco luminoso, observamos que todo lo que da luz, da una luz especial, tiene su propio espectro, según hemos dicho. La luz que proviene, por ejemplo, de elementos químicos, aptos para producir luz, tiene espectro diferente de la que despiden otros. Así podemos, por ejemplo, mirar con el espectroscopio la luz de un mechero de gas, pudiendo decir en seguida, con sólo examinar en la faja que se forma ante nuestra vista, si la llama contiene sodio, carbono, hidrógeno, potasio o radio, según los casos. Pues bien; si eso puede hacerse con la llama del gas, asimismo puede experimentarse con la luz de una estrella; lo que significa que la clave del conocimiento de la composición de las estrellas, está en nuestras manos. Si tomamos un poco de sal y la echamos en la llama de una lámpara o de un mechero de gas, aparecerá en el acto un brillante color amarillo, tan característico, que se puede reconocer a simple vista; y si examinamos la luz con la ayuda del espectroscopio, veremos, efectivamente, aparecer desde luego el espectro del sodio, pudiendo por tanto afirmar la presencia del sodio incandescente en dicha llama.

DE CÓMO PODEMOS DEDUCIR DE SUS COLORES LA COMPOSICIÓN DE LAS ESTRELLAS

Es este un hecho muy interesante y significa que es posible descubrir con el espectroscopio la presencia del sodio, aun cuando en cantidades tan sumamente pequeñas, que sin él serían invisibles. Siguiendo exactamente el mismo procedimiento, de dirigir el telescopio hacia el sol, hacia un cometa o hacia una estrella, y aplicando el espectroscopio, podemos observar la presencia del sodio. Hoy día gran parte de los estudios astronómicos se refieren al análisis espectral del sol, de los planetas y de las estrellas, siendo los resultados obtenidos verdaderamente estupendos. En el presente libro no podemos tratar, por supuesto, más que de las principales cosas que nos enseña dicho análisis.

El análisis espectral nos revela, en primer lugar, algo que no hubiéramos sospechado. Se comprende fácilmente que el telescopio y la cámara fotográfica nos indiquen algo respecto a los movimientos de las estrellas, y no obstante, si reflexionamos, veremos desde luego que lo único que pueden mostrarnos son sus movimientos a través del cielo. Pero admitido que una estrella se mueve a través del espacio dentro de la línea de nuestra visión, ya hacia nosotros, ya en sentido opuesto, y a cualquiera velocidad, el telescopio no nos habrá dicho más que eso.

EL MOVIMIENTO DE LAS ESTRELLAS A TRAVÉS DE LA INMENSIDAD

No hay duda que, andando el tiempo, se notaría una diferencia en el brillo de las estrellas, pero no habría manera de saber si esta diferencia era debida a su movimiento o a algún cambio que hubiese ocurrido en ella. Pues bien; el espectroscopio nos ha proporcionado un medio de determinar el movimiento y aun la velocidad de las estrellas que se mueven dentro de nuestra linea visual.

Los resultados así obtenidos, añadidos a lo que el telescopio y la fotografía nos han revelado acerca de los movimientos de las estrellas, empiezan ya a darnos una idea de lo que acontece en el mundo sideral en lo que al movimiento se refiere. Veamos primero de qué modo maravilloso contribuye el espectroscopio a obtener ese resultado.

Si, hallándonos en una estación ferro-

viaria, escuchamos el ruido que hace un tren en marcha, observaremos que el silbido de la locomotora es más grave o más agudo según que el tren se aleje o se aproxime, y es que el tono de la nota dada depende del número de ondas sonoras que llegan a nuestro oído cada segundo. Cuando el tren se acerca, esas ondas se acumulan unas tras otras, de manera que es mayor el número de ellas percibidas por el oído en un tiempo determinado, elevándose, por tanto, el tono del silbido; cuando, por el contrario, se aleja el tren, los intervalos entre las ondas se alargan y como es natural, baja el tono del sonido. Descubrióse primeramente este principio relacionado con el sonido, pero ocurre lo propio tratándose de la luz. En lugar de un tren y el silbato de su locomotora que produce ondas sonoras, fijémonos en una estrella que despide ondas lumínicas. Ahora bien; si la estrella se mueve dentro de nuestra línea visual, los intervalos entre las ondas serán más o menos cortos según que la estrella se aleje o se aproxime.

¿SE MUEVEN LAS ESTRELLAS EN LÍNEA RECTA O TRAZANDO CURVAS?

Mediante el análisis espectral podemos observar los cambios siguientes en la luz que despiden las estrellas y cerciorarnos así de un hecho que se juzgaba irrealizable, el descubrimiento del movimiento de las estrellas dentro de nuestra línea visual.

Así es cómo, con la ayuda del telescopio y del espectroscopio, empezamos a averiguar muchas cosas relativas al movimiento de las estrellas, que se solía llamar « fijas », y es natural que deseemos saber si es posible deducir algún principio de orden general repecto a dichos movimientos. ¿Existe, por ejemplo, un centro del universo, ocupado tal vez por una enorme estrella, alrededor de la cual girarían los demás como planetas en torno de un sol? Esta suposición ha sido formulada más de una vez. No tenemos, sin embargo, prueba alguna de que sea así, sino más bien todo lo contrario. Por otra parte, y tratándose de la tierra, de los planetas y de los cometas, sabemos que el movimiento de los cuerpos celestes se efectúa siguiendo órbitas circulares o elípticas y nunca en línea recta continua. Cabe, por lo tanto, preguntarse si las estrellas se mueven de manera parecida o recorren el espacio en línea recta. Dado lo que hasta ahora sabemos, no ha sido posible descubrir ninguna órbita curva recorrida por alguna estrella; pero conviene tener presente que son muy recientes los datos que poseemos acerca del particular, y que, si las estrellas siguen una línea curva, estas líneas serán probablemente tan inmensas que se necesitarían varios siglos de observación para demostrar que se trataba realmente de una curva y no de una recta.

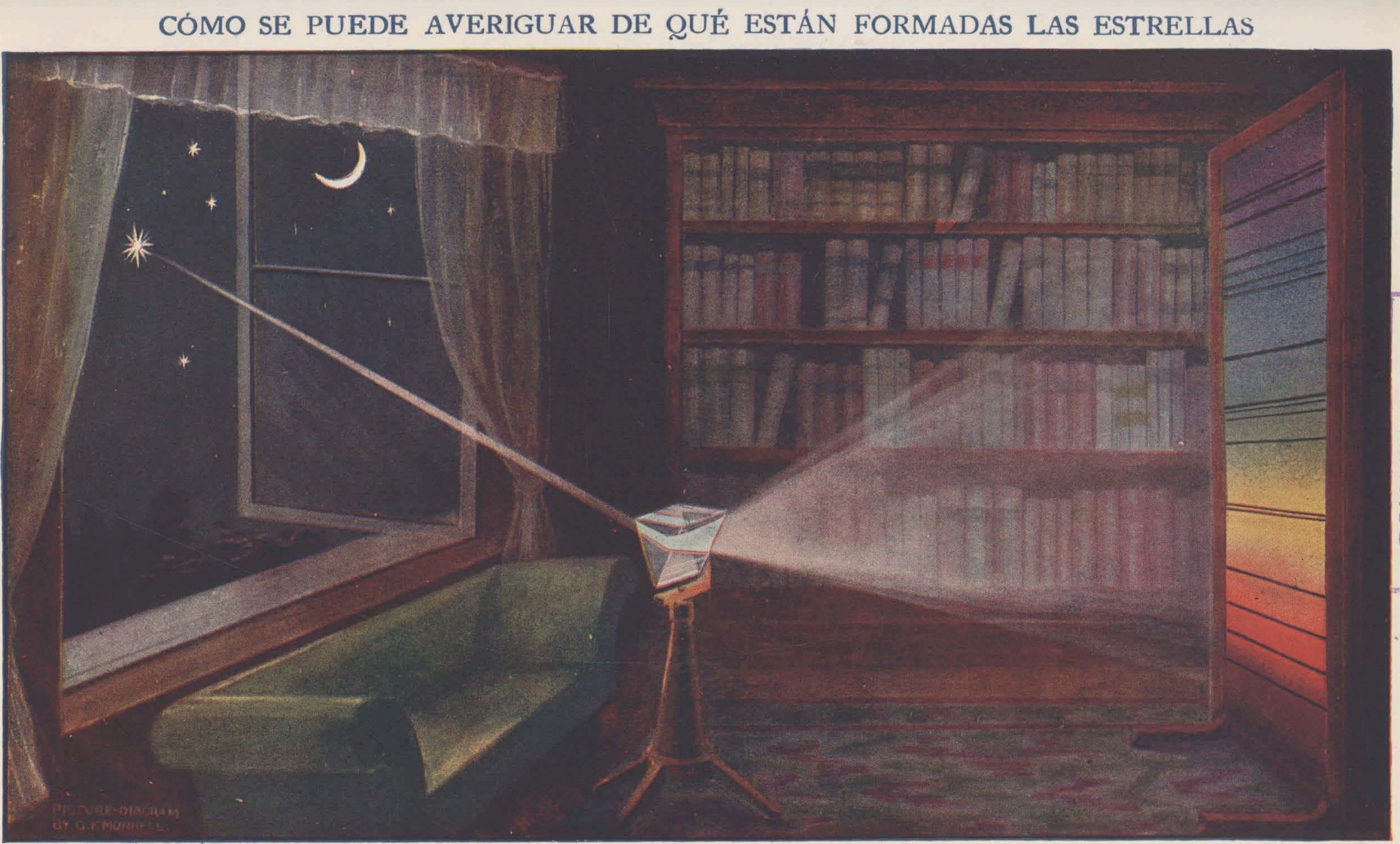
Otra pregunta que se nos ocurre se refiere a la Vía Láctea. Sabemos que es ésta una inmensa faja de estrellas en cuyo centro, aproximadamente, se encuentra nuestro sol. A simple vista todas las partes de la Vía Láctea parecen hallarse a la misma distancia, y si bien no podemos afirmarlo, es probable que la forma de esta faja, no diste mucho de ser circular. Algo sabemos de los movimientos propios de muchas estrellas de esa colosal banda, pero lo que quisiéramos saber es si toda ella gira como un solo cuerpo. Hasta ahora no as posible asegurarlo.

¿EXISTEN DOS GRANDES UNIVERSOS DE ESTRELLAS QUE SE MUEVEN UNO A TRAVÉS DE OTRO?

Hace algunos años, sin embargo, un astrónomo alemán se ha dedicado al estudio de los movimientos de las estrellas, y ha seguido su ejemplo un astrónomo inglés, en Greenwich. Estos sabios están ya demostrando que los movimientos de las estrellas nos revelan probablemente un hecho que nunca habíamos sospechado.

En primer lugar, los movimientos de las estrellas no son en conjunto enteramente desordenados, aun teniendo en cuenta el movimiento del sol y de la tierra con él—lo cual bastaría de por sí para producirnos el efecto de que las estrellas son impelidas en una dirección determinada. Aun teniéndolo, pues, en

CÓMO SE PUEDE AVERIGUAR DE QUÉ ESTÁN FORMADAS LAS ESTRELLAS



En esta lámina vemos cómo se emplea el espectroscopio para hacer pasar la luz de una estrella por un prisma de cristal, descomponiéndola en varios colores. Como los diferentes metales dan diferentes colores, podemos averiguar por este procedimiento de qué substancias están formados los astros. Aquí no aparece el espectroscopio completo, pero la figura sirve para dar a comprender con toda claridad el principio en que se basa ese interesantísimo aparato.

cuenta, es evidente que se observa en las estrellas una tendencia a moverse en dirección definida, constituyendo sus movimientos, en conjunto, dos grandes corrientes de sentido opuesto. Una de las corrientes es de movimiento considerablemente más rápido, pero las dos se mueven constantemente. Nuestro sol, al parecer, pertenece a una de ellas. Diríase, por lo tanto, que existen en el espacio dos sistemas de estrellas, y causa asombro pensar que las estrellas que vemos en el firmamento, pertenecen realmente a dos sistemas que tal vez en otro tiempo se hallaban separados en el espacio, pero que ahora se han encontrado y se entrecruzan con prodigiosa velocidad. Acaso existan en el infinito otros muchos sistemas parecidos.

LO QUE NOS ENSEÑA EL ESTUDIO DE LA COMPOSICIÓN QUÍMICA DE LAS ESTRELLAS

No hace falta decir que todos los astrónomos del mundo estudian con sumo interés la teoría del profesor Kaptyn's; y lo que sabemos ahora acerca del movimiento de las estrellas no parecerá, dentro de veinte o treinta años, sino una serie de datos insignificantes: mas sea esto como fuere, la antigua expresión de « estrellas fijas » ha perdido para nosotros su significación.

El espectroscopio ha contribuido eficazmente al conocimiento de los movimientos siderales, y tales resultados no hubieran podido obtenerse con ningún otro medio imaginable. Sin embargo, no son dichos resultados más que la parte menos importante de lo que nos ha revelado el espectroscopio—puesto que, merced a dicho instrumento, se ha formado, según ya dijimos, un ramo enteramente nuevo de la ciencia, o sea, la química de las estrellas. Este estudio de la química estelar, como el de los movimientos de las estrellas, se halla aún en su infancia y es actualmente una ciencia principalmente descriptiva, pero empezamos, no obstante, a poder explicar ya lo que describimos.

Lo que se desprende en primer lugar del estudio de la química de las estrellas, es que con todo el espacio abarcado por nuestras observaciones, los cuerpos celestes se componen de los mismos elementos que encontramos en la superficie de la tierra.

LAS ESTRELLAS ESTÁN HECHAS DE LOS MISMOS ELEMENTOS QUE EL OJO QUE LAS CONTEMPLA

Los caracteres que presenta el espectro del sodio o el del oxígeno en incandescencia, se observan también en el espectro del sol y en el de muchísimas estrellas, siendo lícito inferir que los mismos efectos son producidos por las mismas causas, y que, por tanto, el sodio, el oxígeno, el carbono y otros elementos se hallan presentes en las estrellas. Y no sólo esto, sino que, con contadas excepciones, no observamos en los espectros estelares ningún rasgo que no corresponda a algún elemento de los que ya conocemos. La significación de este hecho es estupenda, no sólo en lo que se refiere a la ciencia en el sentido más estricto de la palabra, sino en lo tocante a nuestros mismos conocimientos. Los mismos elementos de que se compone el ojo del astrónomo, o el del lector de estas páginas, se ven brillar, por decir así, en la superficie de una estrella tan remota que quizás su luz ha tardado miles de años en llegar hasta la tierra. En las inmensas extensiones del espacio, sea cual fuere el punto de donde dirijamos la vista a la estrella de que se trata, vemos pruebas indiscutibles de la existencia de las mismas clases de átomos que los que respiramos en este momento y de los cuales están hechos la tierra, el aire y el mar. De modo que si antes no nos era lícito emplear la palabra « universo » en cierto sentido, podemos con toda seguridad hacerlo ahora, ya que nos enseña el espectroscopio que los mismos elementos de que se componen nuestros cuerpos se hallan brillando en la más lejana estrella o se hallaban allí cuando de ella partió la luz que analizamos.

Ninguna de las demás revelaciones hechas por el espectroscopio, pudo ser tan asombrosa o más significativa que ésta y por ella hemos aprendido ya muchas cosas más de gran trascendencia. Resulta, en efecto, que difieren entre

sí los espectros de las diversas estrellas, y, no obstante, dichos astros pueden clasificarse conforme a sus espectros respectivos, y esta clasificación contribuye a convertir la parte decriptiva del estudio de la química sideral en parte explicativa, pues nos revela algo de la historia de las estrellas.

LAS TRES CLASES DE ESTRELLAS QUE NOS REVELAN ALGO DE LA HISTORIA ESTELAR

Podemos consecuentemente dividir las estrellas en tres grupos principales, fundándonos en sus espectros, y no cabe duda que este sistema de clasificación es preferible al de clasificarlas según su brillo, como solía hacerse. En las de la primera categoría, que son las más calientes, hallamos prueba de la presencia del hidrógeno y otros gases en grandes cantidades, y se les da el nombre de *estrellas gaseosas.* Las del segundo grupo no tienen una temperatura tan elevada, y son llamadas *estrellas metálicas*, porque contienen, al parecer, metales, como el calcio, el magnesio, el cobre, el hierro y muchos otros. Las que pertenecen al tercer grupo son todavía más frías y se las llama algunas veces estrellas de *carbono*, por predominar en su composición este elemento.

Ahora bien; ya sabemos lo bastante para comprender que esos resultados significan algo tocante a la historia de las estrellas. Mucho tiempo antes, se hubiera supuesto que las distintas clases de estrellas fueron creadas tal como las vemos y que han permanecido siempre en este estado, del mismo modo que se suponía que los elementos, así como las varias especies de seres que viven en la tierra, fueron creados desde un principio tal como son ahora. Hoy día, sin embargo, hemos llegado a comprender el gran principio de la evolución que nos enseña que, las cosas se convierten unas en otras, esto es, que evolucionan.

TRANSFORMACIONES DE LAS ESTRELLAS QUE DURAN MÁS QUE LA VIDA DE LA HUMANIDAD

Es muy probable que las distintas clases de estrellas que podemos estudiar nos pongan de manifiesto las diversas fases o estados de su historia—fases que duran tan interminable período, que todo el tiempo que la humanidad ha vivido, no bastaría para abarcarlas.—Se cree que las estrellas más calientes son las más jóvenes, y que a medida que se enfrían cambia gradualmente su composición química, apareciendo en ellas los metales El carbono viene a ser el elemento que más sobresale.

Después, según creemos, la estrella sigue enfriándose, hasta que deja de ser luminosa, llegando entonces a no poder ser examinada por el espectroscopio, que ya no tiene, naturalmente, aplicación alguna. No podemos, por consiguiente, verla ya, y únicamente podemos advertir algo de ella cuando eclipsa alguna otra estrella, o cuando, en virtud de la fuerza de gravitación, perturba el movimiento de cualquier astro luminoso. Parece probable que el período de resplandor de las estrellas es el más corto y que, tras una « juventud » brillante, quedan sumidas en la oscuridad por largo tiempo.

Se nos ocurrirá preguntar de dónde provienen las estrellas blancas y resplandecientes de hidrógeno. Para que fuera completa nuestra información sobre las estrellas, convendría pudiésemos indicar de qué modo una estrella oscura y fría, se convierte otra vez en un astro caliente y luminoso.

¿SE APAGAN LAS ESTRELLAS PARA LUEGO VOLVERSE A CONVERTIR EN ASTROS RESPLANDECIENTES?

No es, ciertamente, que se observen en el cielo señales de que los astros tienden a desaparecer. Por el contrario, el espacio contiene estrellas que se hallan en diferentes fases, y no existen, en general, más señales de que los astros se acerquen a su fin, que las que se advierten de otros que se encuentran en sus principios. De una manera u otra, las estrellas extintas poseen la facultad de recobrar su vida luminosa, sin que podamos asegurar cómo. Hallaremos la clave del misterio cuando estudiemos las nebulosas. Tal vez entonces sabremos que si éstas ahora no son estrellas, lo fueron en tiempos pasados, y más tarde volverán a serlo.



GRANDES HOMBRES DE CHILE

II

DON DIEGO PORTALES

Los jóvenes se imaginan a veces que los grandes hombres han sido todos personas sumamente graves y circunspectas, de esas que no abren la boca sino para pronunciar palabras sentenciosas y conceptos profundísimos.

Esta idea es equivocada. Muchos, muchísimos hombres eminentes han sido tan alegres y traviesos como los colegiales. La seriedad de la vida no consiste en no reirse, sino en pensar con altura y en proceder con juicio y rectitud.

El más ilustre de los estadistas chilenos, el verdadero fundador de esta República, don Diego Portales, no fué nunca hombre grave, y muchos de sus contemporáneos, juzgándolo únicamente por las apariencias exteriores, lo tenían por loco. Era bromista y aficionado a divertirse, ponía motes a todo el mundo, decía la verdad con desenfado, y procedía, en suma, de un modo diametralmente opuesto al de esos personajes cuyo mérito en el mundo consiste en mantener constantemente la gravedad de un pavo real.

Don Diego Portales nació en 1793, es decir, 17 años antes de que comenzara la Revolución de la Independencia de Chile. Se encontraba por consiguiente en toda la fuerza de la juventud, cuando sus compatriotas combatían por la libertad del país. Pero él no tomó parte alguna en aquellos grandiosos acontecimientos, y pasó todo ese tiempo divirtiéndose con otros compañeros de su edad. No es este por cierto un ejemplo digno de ser imitado, ni hemos de suponer que todos los jóvenes que sólo se ocupan en distraerse lleguen a ser grandes hombres. Pero la historia nos muestra a veces caprichos como este.

Cuando se hizo hombre, Portales se dedicó a los negocios, con la idea de ganar honradamente su vida. Parecía no gustar de la política, y, en realidad, ésta no tenía en Chile grandes atractivos para un hombre serio y de trabajo, en los primeros años de la República.

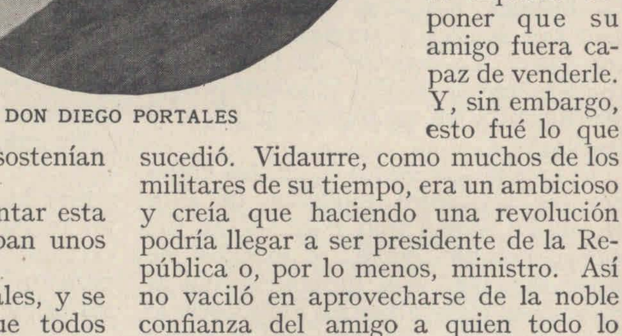
Los militares, con sus revoluciones, y los charlatanes capaces de seducir a la ignorancia del pueblo, tenían entonces más probabilidades de triunfar en la política, que hombres del temple de don Diego Portales.

Pero en el curso de sus negocios, Portales tuvo relaciones con el gobierno y pudo ver entonces el gran desorden que afligía a la nación, y como era

patriota, se decidió a trabajar para ponerle remedio.

Contribuyó poderosamente a la revolución de 1829, que estaba encabezada por todos los personajes chilenos más ricos y prestigiosos. Estos grandes señores, por lo mismo que gozaban de alta situación, eran tímidos, y nada aficionados a mezclarse en revoluciones, en las que podían perder su dinero y su vida. Portales supo infundirles aliento, haciéndoles comprender que si todos se unían y trabajaban en común, alcanzarían la victoria sobre los demagogos que perturbaban al país.

Así fué, en efecto; pero los *pelucones*, que ese nombre se daba a los hombres ricos e influyentes que dirigían la revolución de 1829, pasaron antes de triunfar por horas muy amargas. Hubo un momento en que ninguno de ellos quería hacerse cargo del ministerio, creyendo que la derrota de la causa que sostenían era inevitable.



DON DIEGO PORTALES

—¿Quién se atreverá a afrontar esta responsabilidad?—se preguntaban unos a otros.

—Yo me atrevo—dijo Portales, y se hizo cargo del ministerio que todos rehusaban.

Conseguida la victoria, Portales se dedicó con empeño a mantener el orden público y a organizar la administración. Desde su tiempo data la paz interior que hizo de Chile un país admirado por los extranjeros, y mucho más feliz y progresista que todas las demás repúblicas de Sud América.

Su mayor empeño fué destruir el poder de los militares, para poner término a las revoluciones. Consiguió su objeto, pero esta gran empresa le costó la vida.

El gobierno de Chile le había declarado la guerra al Perú y Bolivia, o, mejor dicho, al tirano Santa Cruz, que había dominado a esas dos repúblicas y amenazaba la libertad de Chile.

Portales fué a pasar revista a un cuerpo de tropas que se encontraba acantonado en Quillota, esperando la orden de embarcarse para el Norte. Mandaba esas tropas un coronel de apellido Vidaurre, íntimo amigo de Portales, pero que resultó un traidor redomado.

Varias personas le habían aconsejado a Portales que desconfiara de Vidaurre, pero el grande hombre nunca quiso ni siquiera suponer que su amigo fuera capaz de venderle. Y, sin embargo, esto fué lo que sucedió. Vidaurre, como muchos de los militares de su tiempo, era un ambicioso y creía que haciendo una revolución podría llegar a ser presidente de la República o, por lo menos, ministro. Así no vaciló en aprovecharse de la noble confianza del amigo a quien todo lo debía, para perderle.

Mientras Portales pasaba revista al regimiento de Vidaurre, en la plaza de Quillota, los soldados, a una orden del aleve coronel, formaron un cuadro que dejó en medio al ministro, mientras los oficiales le intimaban rendición.

Portales fué cargado de cadenas, le pusieron grillos en los pies, y así, en esa forma, le llevaron en un coche, junto

con el regimiento sublevado, en dirección a Valparaíso, de cuya población pensaba Vidaurre adueñarse fácilmente.

Por el camino, Portales se olvidaba de sus desgracias, para pensar sólo en la suerte de la patria.

—¡Pobre país!—decía;—hoy pierde todo lo que se ha trabajado por su mejoramiento.

El grande hombre se refería, al decir esto, al atraso que significaba para Chile una nueva revolución. Él había creído haber concluído para siempre con desgracias de ese género.

Pero los siniestros presentimientos de Portales no se realizaron, porque la revolución fué vencida. Los habitantes de Valparaíso, unidos a las tropas que había en la ciudad, presentaron batalla en las alturas del Barón al regimiento amotinado de Vidaurre, lo vencieron con facilidad y lo hicieron prisionero con la mayor parte de sus oficiales.

Pero entre tanto se había cometido un horrendo crimen, en la persona del ministro prisionero.

Iba éste custodiado por un oficial llamado Florín, joven de carácter sanguinario y de pésimas costumbres, que aquel día estaba completamente ebrio.

Cuando sonaron los primeros disparos de la batalla del Barón, el furor se apoderó de Florín, al ver que se defendían los de Valparaíso. Él, como los demás oficiales del regimiento, creían que la ciudad iba a recibirlos con los brazos abiertos.

Era todavía de noche, pero iba luego a amanecer. Florín se acercó al carruaje en que iba Portales y con voz imperiosa le gritó:

—Baje el Ministro...

—No puedo—contestó Portales.—Vengan dos hombres a bajarme.

En efecto, los grillos le impedían todo movimiento.

Una vez que la ilustre víctima hubo sido bajada del coche, Florín dió a un pelotón de soldados la orden de que le dispararan.

Portales cayó en medio del camino, agonizante, y su malvado victimario se ensañó, atravesando varias veces con su espada el cuerpo del grande hombre.

Vencida la revolución, Vidaurre y sus cómplices pagaron su crimen en el patíbulo.

La República, agradecida, ha levantado a Portales un monumento frente al Palacio de Gobierno, y hasta ahora el nombre de este eminente ciudadano es para todos los chilenos símbolo de virtudes y de patriotismo.

EL PRESIDENTE DON MANUEL BULNES

Los norteamericanos dicen de Jorge Wáshington, que fué el primero en la guerra, el primero en la paz y el primero en el corazón de sus conciudadanos.

Estas hermosas palabras podrían aplicarlas los chilenos, con toda justicia, al general don Manuel Bulnes.

Como militar fué constantemente victorioso, y se batió siempre por causas nobles y justas.

Hizo en su juventud sus primeras armas en la campaña contra el feroz Benavides, caudillo español que, después del triunfo de la Independencia de Chile, continuó por varios años sosteniendo la bandera del rey de España en los campos de la salvaje Araucania, y cometiendo toda clase de tropelías, asesinatos y devastaciones.

Más tarde, al lado de su próximo pariente el general don Joaquín Prieto, decidió con su valor la batalla de Lircay, que puso término a las revoluciones que ensangrentaron a la República en los primeros tiempos de su independencia.

Pocos años después le cupo la gloria de destrozar definitivamente las tropas de Pincheira, otro bandido audaz y cruel, que, so pretexto también de defender al rey de España, esparcía el terror en los campos del Sur.

Su gran victoria fué, sin embargo, la de Yungay, en 1839. Chile había declarado la guerra al tirano Santa Cruz, que después de haber subyugado a su propio país, Bolivia, había reducido también a su obediencia a la República del Perú y amenazaba a la libertad de Chile.

La batalla de Yungay puso término a la usurpación de Santa Cruz, y fué la

primera victoria de las armas de Chile en una guerra extranjera.

Dos años después de este brillante hecho de armas, el vencedor de Yungay fué elegido Presidente de la República. De ordinario, los militares no son muy de recomendar como gobernantes. Acostumbrados a la severa disciplina de los cuarteles, y a la obediencia pasiva de los inferiores, no son por lo general muy respetuosos de la ley, ni de la libertad de los conciudadanos.

Don Manuel Bulnes se olvidó de que era militar, mientras ocupó la Presidencia de la República. Su gobierno fué el de todos los hombres ilustres y capaces de su tiempo, sin distinción de opiniones ni de partidos. Respetó la Constitución y las leyes, y puso gran empeño en hacer la felicidad de sus compatriotas. Así sus diez años de gobierno fueron de paz y de progreso, y su recuerdo es grato para los chilenos.



DON MANUEL BULNES

Al terminar Bulnes su período presidencial, fué elegido en su reemplazo el más ilustre de sus ministros, don Manuel Montt. Desgraciadamente, el candidato vencido en las elecciones era un general que mandaba en Concepción a una parte del ejército, y que se sublevó en contra del gobierno legítimo.

Bulnes entonces tomó de nuevo el mando de las tropas leales y coronó la larga serie de sus triunfos militares venciendo en Loncomilla a la revolución, que es la mayor de las desgracias que pueden caer sobre un país.

Grande, victorioso y feliz en la guerra como en la paz, murió este gran ciudadano chileno en 1867.

DON MANUEL MONTT Y DON ANTONIO VARAS

He aquí los nombres de dos grandes hombres que, unidos al través de una larga vida por estrecha amistad, ejercieron sobre su país una gran influencia, fundada en el talento, en la ciencia y en la honradez.

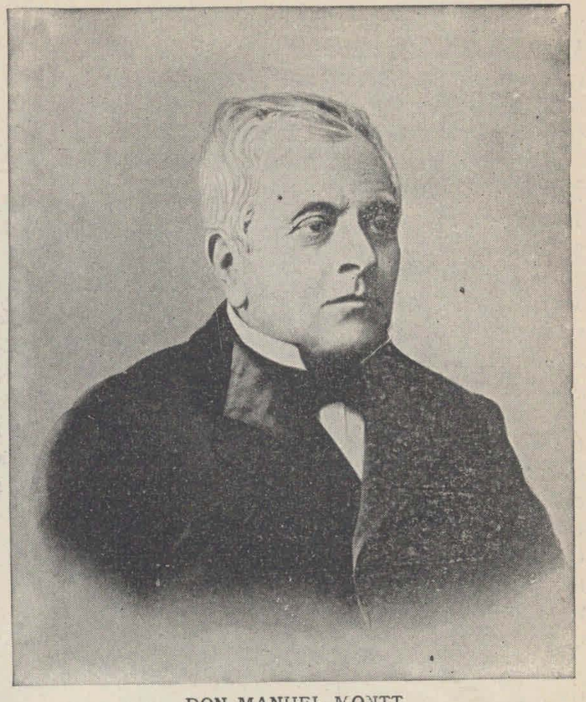
Ambos nacieron pobres y desvalidos. Don Manuel Montt, que era ocho años mayor que don Antonio Varas, pertenecía a una familia antigua y distinguida, pero su padre, arruinado por la guerra de la Independencia, vivió desconocido y sin recursos, en un oscuro rincón de la provincia de Aconcagua, la aldea de Petorca. Aun se conserva la pobre casa en que vió la luz el futuro Presidente de Chile.

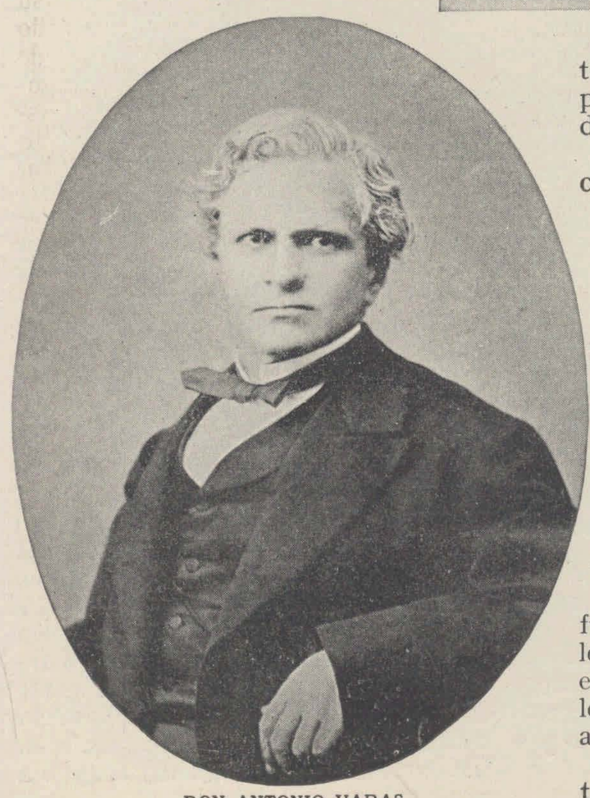
A costa de grandes sacrificios, el padre de don Manuel Montt le envió a educar a Santiago, donde el pobre niño tuvo que luchar trabajosamente por la vida. Su talento y su laboriosidad llamaron la atención de sus maestros, que le hicieron nombrar inspector, primero, y profesor en seguida, del Instituto Nacional.

Montt tenía en Santiago parientes ricos y considerados, que figuraban en la primera sociedad de la capital, pero que eran demasiado orgullosos para re-

conocer como deudo suyo al humilde inspector del Instituto; así es que éste tuvo que esperarlo todo de sus propios esfuerzos y de su mérito. El ilustre ministro don Diego Portales, que gobernaba entonces la República, llevó a Montt a las oficinas del Ministerio, donde ascendió pronto al primer puesto, que era entonces el de oficial mayor. Poco tiempo después estalló el motín militar de Quillota, que tuvo por consecuencia el asesinato del ministro. Estos acontecimientos causaron en Santiago un terror inmenso, y el gobierno no sabía qué medidas tomar. Don Manuel Montt conservó en ese momento difícil toda su serenidad, y gracias a su talento y energía pudo salvarse la situación.

Poco tiempo después de estos acontecimientos, el señor Montt fué nombrado Ministro del Interior, que es el puesto más importante del gobierno de Chile, después de el de Presidente.


DON MANUEL MONTT


DON ANTONIO VARAS

Ya don Manuel Montt se había conquistado, gracias a sus esfuerzos, una alta situación en la sociedad. Ahora sus orgullosos parientes estaban muy lejos de desconocerle y despreciarle; por el contrario, uno de ellos le dió su hija en matrimonio.

Don Manuel Montt, a medida que iba subiendo en honores y consideraciones, supo proteger a otro joven pobre y desvalido como él, a quien había conocido en el Instituto Nacional. Este joven era don Antonio Varas.

Durante la presidencia del general Bulnes, Montt y Varas fueron sus principales ministros, y los grandes trabajos que ambos emprendieron en beneficio del país, los impusieron pronto al respeto y a la consideración de los chilenos.

Como todos los gobernantes, tuvieron enemigos mientras vi-

vieron, pero hoy nadie es bastante injusto para desconocer los grandes méritos de esos hombres, que todo lo debieron a sus propios esfuerzos y no trabajaron sino para el bien nacional.

Concluído el gobierno de Bulnes, don Manuel Montt fué elegido para sucederle como Presidente de la República. En compañía de don Antonio Varas, que fué su ministro casi todo el tiempo de su presidencia, que duró diez años, continuó sirviendo al país con el mismo empeño que antes.



DON FEDERICO ERRÁZURIZ ZAÑARTU

Los nombres de Montt y Varas no serán jamás olvidados por los chilenos. Ellos son también un alto ejemplo del poder del talento y del trabajo. Esos hombres, que no eran nada, llegaron a serlo todo en su patria.

EL PRESIDENTE DON FEDERICO ERRÁZURIZ ZAÑARTU

Chile cuenta entre sus más ilustres mandatarios a don Federico Errázuriz Zañartu, que fué Presidente de la República entre 1871 y 1876.

Aunque pertenecía a una familia ilustre, nació pobre, y si llegó más tarde a los más altos puestos de la República, lo debió a su extraordinario talento y a su mérito personal.

Los cinco años de su gobierno fueron de gran prosperidad para la República, y en ellos se preparó Chile para la guerra que debía cubrir de gloria sus armas en 1879. A pesar de que el país era entonces muy pobre, y escasos los recursos del gobierno, Errázuriz pudo mandar construir los dos acorazados, muy poderosos para su tiempo, con cuya ayuda la escuadra chilena pudo decidir a su favor la campaña marítima de la guerra del Pacífico.

ARTURO PRAT

El héroe sublime de Iquique, Arturo Prat, era un marino modesto, tranquilo, apacible y de costumbres intachables. Sus compañeros, juzgándolo por las apariencias, no habían creído jamás que bajo su exterior tímido y reflexivo, latía un corazón valeroso, capaz de todos los sacrificios.

Y así era, en efecto.

Cuando en 1879 estalló la guerra entre Chile, el Perú y Bolivia, Prat mandaba el buque « Esmeralda » y el 21 de mayo de 1879 combatió con el monitor peruano « Huáscar », bajo el mando del ilustre Grau, terriblemente durante cuatro horas en que hundido « Esmeralda » murió gloriosamente. Un hermoso monumento fué eregido a su memória en Valparaiso.

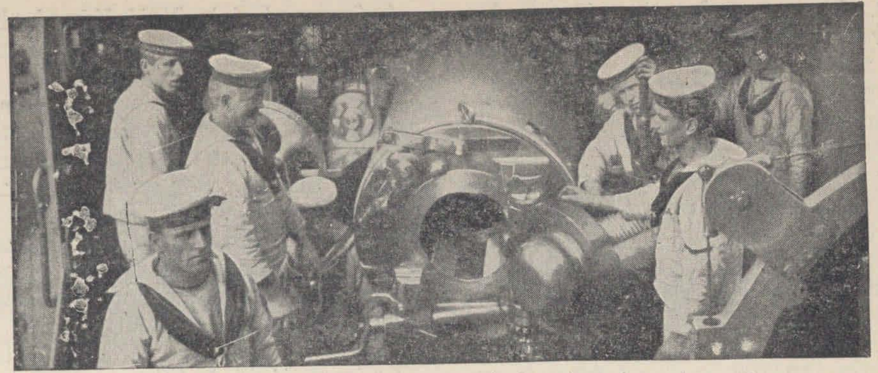
MONUMENTO AL HÉROE DE IQUIQUE



MONUMENTO DE ARTURO PRAT EN VALPARAISO.

LOS MARINOS TENDIENDO LAS VELAS

Aunque los barcos de guerra son movidos por el vapor, sus marineros deben saber aferrar y desaferrar las velas.



Artilleros cargando un cañón dentro de la barbeta de un barco de guerra.

LA MARINA DE GUERRA

LA marina es signo de poder y vitalidad nacional. Sin hablar de la mercante, que es el medio de transporte marítimo del comercio de las naciones, una potencia es respetada y considerada por su marina de guerra, porque con ella defiende sus costas, hace frente a las escuadras enemigas, impide desembarcos y bombardeos y, en todo tiempo, hace respetar por doquiera su pabellón nacional. De ahí el alarde naval de las grandes potencias marítimas, las cuales se imponen enormes gastos para mantener en servicio activo costosas máquinas de guerra. Y de ahí, también, que el descuido de este ramo tan importante de organización militar haga de una gran potencia colonial una nación débil, pues sólo una buena escuadra y una flota mercante numerosa son la prolongación de la patria.

LA MARINA DE GUERRA EN LA ANTIGÜEDAD

Los primeros hombres no se arriesgaron lejos de las costas; bien es verdad que sus embarcaciones se reducían a troncos excavados o balsas hechas de maderos y tablas ligadas entre sí con cuerdas y juncos. Un varal era el único medio de impulsión empleado, hasta que la experiencia les enseñó a recurrir a las velas, al timón y, por fin, a los remos. Los asiáticos fueron los primeros navegantes. Sus naves llegaron al Egipto y a Europa, y ellos enseñaron la náutica a los demás pueblos.

Marina egipcia.—La galera egipcia que existía 1500 años antes de J. C. era ya una nave de treinta a treinta y cinco metros de largo, de vela cuadrada y dotada de sesenta remeros. Un espolón de hierro en la proa la convertía en un verdadero buque de combate, capaz de deshacer en una embestida a su contrario. Las flotas egipcias llegaron hasta las Indias orientales.

Los *fenicios* fueron también expertos navegantes. En el siglo XII antes de J. C. mantenían ya relaciones con el Oriente por el Mar Rojo y, posteriormente, sus flotas llegaron hasta el Mar Báltico.

Marina griega.—Los griegos prefirieron el remo a la vela. En vez de un solo banco de remeros, superpusieron dos, tres, nueve y diez. La galera *unirreme*, que no tenía más que un banco, se convirtió de este modo en *birreme, trirreme* o *noverreme.* Estas galeras griegas, hábilmente dirigidas, combatían en hileras, según una táctica bien estudiada. En Salamina, 480 años antes de J. C., derrotaron a los persas: en Cumes, el año 474, lograron arrojar a los cartagineses del Mar Tirreno.

Marinas de guerra romana y cartaginesa.—Los romanos y los cartagineses perfeccionaron sus galeras en las luchas que sostuvieron entre sí durante dos

siglos. Las naves fueron más grandes, mejor equipadas y defendidas y, sobre todo, más adornadas. Vencida Cartago, la supremacía naval quedó para los romanos, hasta la caída del Imperio al empuje de los bárbaros.

Marinas gala e ibera.—Los ribereños del Mediterráneo fueron osados marinos. Julio César, en sus *Comentarios*, hace el encomio de los marinos de la Galia. Asdrúbal y Amílcar Barca tuvieron por aliados a los pueblos de la parte del mar de las Baleares y del Levante de la Iberia, en donde tomó gran incremento la marina, en tanto que los andaluces hacían frecuentes desembarcos en las costas africanas.

Alboreaba la Edad Media, y la marina ibérica era ya conocida en los mares del Norte por sus *recaladas* o escalas en los puertos de Francia, Inglaterra y Alemania.

LA MARINA DE GUERRA EN LA EDAD MEDIA

Los progresos de la marina de guerra fueron muy lentos durante la Edad Media. Los más atrevidos navegantes de aquel tiempo fueron los *normandos* que, procedentes del Norte en naves de forma de dragones o de serpientes, asaltaron las costas de Inglaterra y de Francia. En el año 845 remontaron el Sena 120 navíos normandos; cuarenta y dos años después sitiaron a París; y, en 911, su jefe Rollón se estableció definitivamente en lo que es hoy Normandía (Francia) y dió gran impulso a la navegación marítima, que durante los siglos X y XII siguió prosperando y perfeccionándose.

La marina de las repúblicas de Génova, Venecia y Pisa.—Estas tres antiguas Repúblicas se disputaron el dominio del Mediterráneo, en el siglo XII. Génova armó veintiocho grandes galeras y seis bajeles para la primera cruzada; y Pisa, por su parte, equipó ciento veinte veleros. Cuando San Luis, rey de Francia, partió a la Guerra Santa, hubo de recurrir a los marinos genoveses y pisanos, y en 1267 les compró una flota, de la que fué almirante Florent de Varennes.

A fines del siglo XIV Venecia llegó a su apogeo naval; contaba con cuarenta y cinco galeras, tripuladas por 11.000 hombres. Hacia la misma época, Génova tenía 36.000 marinos, y su flota constaba de 2.900 naves, de las cuales 300 eran grandes galeras. Por entonces tomaba incremento la marina española, que había de rivalizar con las italianas, y llegar a su apogeo, siendo la primera del mundo, en tiempos posteriores al descubrimiento de América, y especialmente en los días de Felipe II.

La invención de la pólvora y la Armada Invencible.—La invención de la pólvora trajo grandes cambios en el armamento y en la forma de los buques de combate. La necesidad de proteger la artillería, cuya base eran las bombardas y culebrinas, obligó a construir los *alcázares* o castillos de proa y popa, y más tarde, en 1410, a abrir *troneras* en los flancos de las embarcaciones para disparar desde dentro.

De tales pertrechos estaban dotadas las naves con que Felipe II formó la famosa *Armada Invencible*, preparada contra Inglaterra, en el año 1588, y que fué destrozada por los elementos. Era aquella Armada la más importante que hasta entonces había surcado el Océano: componíanla 130 naves, de 57.868 toneladas en total, defendidas por 243 piezas de artillería y más de 30.000 hombres de guerra.

LA MARINA DE GUERRA EN LOS TIEMPOS MODERNOS

Hasta el siglo XVII no se realizaron los mayores adelantos en el arte naval. De esta época datan los grandes veleros.

En las armadas se veían buques almirantes de hasta 50 metros de largo, 14 de ancho, 19 de puntal y 72 cañones. Entonces, como ahora, toda la atención se concentraba en la artillería, por lo que no era raro ver fragatas con más de cien bocas de fuego repartidas en tres puentes o andanadas. El fondo de un navío estaba dividido en cierto número de compartimientos para las provisiones de centro, proa y popa. La parte superior del buque estaba

reservada a la artillería. Los cañones, alineados de un extremo a otro, asomaban por las troneras de sus respectivos puentes, y la tripulación de un navío de alto bordo no bajaba de 800 hombres.

La marina inglesa.—En la segunda mitad del siglo XVII, las armadas danesa, holandesa e inglesa eran rivales; y aun cuando la flota francesa podía competir con cualquiera de ellas, los daneses y holandeses fueron los únicos que se atrevieron a combatir por mar con Inglaterra, después de España. Apresuróse, pues, aquella nación a preparar una poderosa armada para rechazar posibles ataques dirigidos contra sus costas. Esta fué la primera razón que movió a Inglaterra a construir una flota que, andando el tiempo, había de hacerla dueña de los mares.

El descubrimiento del vapor.—Así que Watt empleó el vapor como fuerza motriz, a principios del siglo XIX, se trató de utilizarlo como medio de propulsión en los barcos. Roberto Fulton, súbdito norteamericano, ofreció a Napoleón Bonaparte un barco con un motor de su invención; pero no habiendo tenido buen resultado el ensayo hecho en el Sena, se desechó el invento, y el autor del mismo marchó a los Estados Unidos, donde tuvo mejor suerte. Los primeros vapores, de 50 a 75 caballos, fueron de ruedas o tambores laterales, que con sus paletas batían las aguas, hasta que en 1840, Sauvage inventó la *hélice*, empleada por primera vez en el *Napoleón*, botado en 1843.

La coraza de los navíos.—Dupuy de Lome, célebre marino, perfeccionó el nuevo invento y a él se debe la idea de revestir los cascos con cubierta metálica. La *Gloria* (1860) fué la primera fragata acorazada; 12 centímetros de blindaje en la línea de flotación y 13 nudos de velocidad a toda máquina le aseguraban la invulnerabilidad completa y la mayor rapidez en aquellos tiempos. Entonces comenzaron a decaer los buques veleros, quedando relegados al servicio de la marina mercante, y sólo por rareza o como Escuela de marinos se les ve en los cuadros de la Armada. A partir de esta época, la historia de la marina se resume en pocas palabras: lucha entre el cañón y la coraza; lucha por la velocidad y, como consecuencia, aumento de tonelaje.

Ha habido unos años de dudas y tanteos sobre la elección de tipos de combate. En 1884 se creyó que el torpedero era bastante de por sí para proteger una marina; pero la ilusión no duró mucho; los grandes buques de guerra siguieron prevaleciendo, y se procuró hacerlos cada vez mayores. De 10.000 toneladas en 1880, se pasó a 12.000 y 15.000 en los tipos *Patrie* y *Courbet*. En 1912 se llegó a 23.000 toneladas, y los novísimos « dreadnoughts » pasan de esta cifra.

Tampoco bastan cuatro cañones de 305 para armar tales fortalezas, sino diez o doce piezas de 343 o 380 milímetros.

Perfeccionamiento de las máquinas motrices.—La fuerza motriz ha seguido el mismo movimiento ascendente. Las máquinas alternativas o de cilindros han sido reemplazadas por turbinas. Los modernos cruceros de primera clase tienen tres máquinas de cuatro cilindros, una en el centro y dos a cada banda. Las turbinas de a bordo son máquinas rotatorias, en las que el vapor obra directamente por medio de aletas fijadas en el árbol motor. Como no pueden funcionar más que en un solo sentido, de ahí la necesidad de turbinas especiales para la marcha hacia adelante y de otras para la retrógrada.

Esta clase de máquinas no trabajan bien sino en su potencia máxima, y como las escuadras acostumbran navegar a velocidades cortas, ha habido que instalar a bordo de cada crucero turbinas especiales con fines económicos. A grandes velocidades la turbina gasta menos carbón que la máquina alternativa; es menos pesada y ocasiona menos trepidación.

En cambio, el barco de turbinas es más difícil de gobernar. A la velocidad de 20 nudos y dando máquina atrás,

el *Dantón* no se para hasta los 940 metros de carrera.

Aplicación del petróleo.—También se modifica el combustible. Al carbón viene a añadirse ahora el petróleo. Muchos buques de guerra, en especial los contratorpederos, emplean petróleo, y su uso sería más general, si se pudiera evitar la humareda demasiado densa que señala la aparición del barco mucho antes de llegar éste a la línea del horizonte.

Algunas naciones tienen depósitos petrolíferos para el suministro de sus embarcaciones, y entre todas se distingue la marina norteamericana, en cuyo territorio están los mayores criaderos del preciado aceite mineral. ¿Cuáles serán las construcciones navales de lo porvenir? Nadie lo sabe. Inglaterra, Alemania y el Japón, han construído recientemente cruceros de combate, casi tan poderosos como los *superdreadnoughts* más modernos. Las demás potencias coloniales se verán obligadas a seguir el mismo ejemplo.

LOS ACORAZADOS

Forman la verdadera fuerza de una marina, los únicos navíos capaces de *sostenerse largo tiempo en el mar*, gracias a su gran aprovisionamiento de carbón; *de navegar en todos los tiempos*, merced a su extraordinario tonelaje, y *de servir de armas ofensivas*, porque pueden llevar piezas de grueso calibre. Por estas razones todas las potencias se imponen los mayores sacrificios para aumentar el número de sus acorazados, que cuestan muchos millones de pesos.

Un barco acorazado moderno se compone, esquemáticamente, de un inmenso cajón blindado, dividido en sentido longitudinal en cierto número de cajas formando compartimientos estancos. La cima del cajón forma el puente blindado del navío: el fondo es la quilla, alveolada de la mejor manera para que pueda resistir a los choques y a los torpedos. El interior contiene todo lo que puede llamarse obras vivas del navío: máquinas eléctricas, máquinas de vapor, chimeneas, depósitos de municiones, de víveres, de carbón, cámara de torpedos, enfermería, en una palabra, todo lo que necesita ser protegido y que no debe tomar parte directa en el combate.

Encima del puente blindado se encuentra un segundo cajón, casi tan protegido como el primero; en él se aloja la tripulación, y sirve además para el emplazamiento de la artillería media. Un acorazado ocupa en todo tiempo 710 hombres y 24 oficiales.

Por cada milla que recorre (1.852 metros) con la velocidad de 11 nudos (20 kilómetros y 300 metros) por hora, necesita 6 toneladas de carbón. El gasto se eleva a 19 toneladas, si la velocidad es de 20 nudos (37 kilómetros) por hora.

La cuestión del carbón es uno de los problemas que mayor dificultad ofrecen en los acorazados. Siendo hasta la fecha prácticamente imposible aprovisionarlos en marcha, en época de guerra, se acepta como principio naval estratégico que un buque de esta clase no debe alejarse del puerto más que cuando tiene la seguridad de encontrar al enemigo.

LOS CRUCEROS

Durante largo tiempo, el crucero, navío destinado a la vanguardia de las escuadras, no tuvo protección ni blindaje de ningún género; pero los progresos de la artillería y la creciente velocidad de propulsión, que cada día alcanzan las grandes unidades, han aproximado insensiblemente el acorazado y el crucero, hasta igualarlos casi en protección y en marcha (20 nudos, o sea, 37 kilómetros); y hoy apenas se diferencian más que por la mayor rapidez del crucero y porque éstos no tienen más que artillería media y ligera.

Exploradores.—Su característica es la gran velocidad; su misión principal, las exploraciones y el servicio de estafetas. Suelen confundirse con el crucero acorazado.

El Japón cuenta con varios de unas 4.000 toneladas, y Alemania les concede

tan gran importancia, que les llama *los ojos de la escuadra,* y posee bastantes tipos, con tonelajes de 3.200 a 4.230, cubierta protectriz y armamento de 12 cañones de 101 milímetros y 8 de calibres inferiores.

Se aconsejan para estos barcos tonelajes máximos de 5.000 toneladas, como el que tiene Inglaterra, velocidades de 26 millas y armamento de 4 cañones de 20 centímetros y 10 de 10, debiendo sobre todo estar dotados de estaciones radiotelegráficas.

LOS TORPEDEROS

Los primeros torpederos tenían 27 metros de eslora, desplazaban de 40 a 60 toneladas y andaban de 19 a 22 nudos por hora. El torpedo era su arma exclusiva.

Hoy desplazan cerca de 200 toneladas, con velocidades próximas a 20 nudos, y aunque el torpedo sigue siendo su arma principal, poseen todos piezas de artillería ligera de tiro rápido.

Estos pequeños barcos, que por razón de su tonelaje no resisten al mal tiempo en alta mar, sólo se utilizan para la defensa de las costas.

La ofensiva de las escuadras es iniciada por los contratorpederos de 500 a 800 toneladas. Pero como el torpedo no consigue su fin destructor más que cuando el agresor se aproxima al enemigo sin ser visto, los torpederos están llamados a desaparecer desde el momento en que los sumergibles formen parte de una escuadra.

LOS CONTRA-TORPEDEROS

La aparición del torpedo automóvil hizo creer, durante varios años, que podía destruirse un acorazado en algunos minutos, y que el torpedero bastaba y sobraba para adquirir el imperio del mar; la guerra ruso-japonesa demostró que esa creencia era equivocada, pues durante cinco noches, del 12 al 16 de Diciembre de 1904, los japoneses lanzaron contra el acorazado *Sebastopol* 180 torpedos, no causando a este barco más que ligeras averías, sin consecuencias serias. A pesar de esto, el torpedo es un arma formidable y puede causar, ya que no la destrucción de un gran acorazado, averías de tal índole que lo inmovilicen.

Los primeros torpederos fueron únicamente barcos de defensa de pequeño tonelaje, y no podían hacerse a la mar. Poco a poco se aumentó su fuerza; y hoy los contra-torpederos de 800 toneladas son, en realidad, pequeños cruceros. Además de los tubos lanzatorpedos, poseen piezas de 65, 75 y aun de 100 milímetros de calibre. Su misión en el combate es aguardar, convenientemente protegidos, a que las piezas de grueso calibre de los acorazados desmantelen a los grandes barcos enemigos. Entonces, deshecha la línea, aparecen en acción los contratorpederos, para continuar la destrucción de los buques contrarios. De noche pueden también, gracias a su velocidad y a su poco calado, romper el bloqueo enemigo, saliendo o entrando en los puertos, y aun engañar la vigilancia del contrario, atacando las escuadras desde donde menos lo sospeche.

Un contra-torpedero moderno cuesta, aproximadamente, 500.000 pesos oro; y su tripulación se compone de dos oficiales y 68 marineros.

LOS SUBMARINOS

El primer navío submarino fué construído en Francia, en 1863; pero aun tardó muchos años en progresar decisivamente la navegación submarina.

Al principio había dos clases: el sumergible y el submarino propiamente dicho, que sólo difieren entre sí, por su mayor o menor flotabilidad; los actuales son todos sumergibles, y de ellos hemos tratado minuciosamente en un capítulo especial de esta obra. El desplazamiento de los sumergibles se ha elevado desde 450 toneladas, hasta 800 y 1000. La eslora suele ser de 54 metros, y la manga de unos cinco metros. Son accionados por dos máquinas; en sumersión es un motor eléctrico el que funciona; en superficie es un motor ordinario de petróleo.

El casco de un submarino, muy liso en el exterior, a fin de ofrecer la menor resistencia posible a la marcha, es generalmente doble; entre las dos paredes se colocan los depósitos de agua, que vacíos o llenos aseguran la flotabilidad o la inmersión, y los depósitos de petróleo. Las únicas partes salientes son: el *kiosco*, el *periscopio*, que sirve para dirigir el barco durante la sumersión; una chimenea baja; las puertas de dos a tres escotillas destinadas al paso de la tripulación; una pequeña rampa, donde la tripulación pueda colocarse cuando el barco está en la superficie, y las argollas para las ascensiones.

El *periscopio* es el ojo del barco; se compone de un prisma colocado en el extremo de un tubo hueco de 3 a 4 metros y medio. Las imágenes reflejadas en este prisma bajo un ángulo de 90°, se hacen visibles para el comandante, que puede así guiar su barco en el ataque. El lector puede ver en el artículo dedicado a los submarinos la descripción detallada e ilustrada de este aparato.

Durante la noche, o cuando el extremo del periscopio está sumergido, el submarino es como un verdadero ciego.

El interior del barco se divide en seis compartimientos estancos, que, de proa a popa, contienen: dos tubos lanzatorpedos; el alojamiento de la tripulación; las bombas de aire comprimido, por medio de las cuales se hace variar el peso del barco para regular su elevación, su descenso o su equilibrio; la cocina, con horno eléctrico, para impedir el peligro de asfixia; los acumuladores; el observatorio del comandante, situado debajo del kiosco y del periscopio; el alojamiento de los oficiales; el compartimiento de máquinas; el observatorio de oficiales; el puesto de los marineros, y dos tubos lanzatorpedos. Bajo el casco, y casi empotrados en él, se encuentran los planos de seguridad.

Últimamente, y con ocasión de la guerra entre las potencias centrales y las aliadas, se están realizando de día en día grandes adelantos en los submarinos, tales como el perfeccionamiento de la visión periscópica y el aumento del tonelaje, velocidad, radio de acción, sumergibilidad y condiciones marineras, de tal modo que los técnicos empiezan a ver en los modernos sumergibles uno de los más poderosos elementos de combate.

BUQUES AUXILIARES

Los buques auxiliares tienen importancia extrema. Entre ellos, y además de los que proporcionan agua, municiones, carbón, etc., merecen citarse los buques-talleres, que permiten rápidas e indispensables reparaciones, y los barcos-bombas.

El tipo *Ciclops*, del almirantazgo inglés, es modelo de su clase. Sus dimensiones son 140 metros de eslora, 16,75 de manga y 12,50 de puntal, lo que indica que la misión principal de este arsenal flotante está lejos de la costa. Lleva talleres de fundición, forja y maquinaria, una poderosa grúa eléctrica, que transporta los materiales de uno a otro lado del barco; sus herramientas, modernas y perfeccionadas, rivalizan con las del mejor taller fijo. En el de forja va una prensa de pilón, movida por fuerza hidráulica y aire comprimido. Tiene encima de la calderería el taller de carpintero, cerrajería, armería, taller de ajuste y electricidad.

Los barcos-bombas están destinados al servicio de incendios, dentro y fuera del puerto, y para poner a flote los submarinos. Los antiguos eran poco eficaces; pero los modernos, provistos de potentes turbinas de vapor, de gran velocidad de rotación, accionan sobre bombas centrífugas, con las cuales se consigue suministrar gran cantidad de agua a considerable distancia o a enorme altura. El *James Duane*, de Nueva York, es capaz de suministrar 20 metros cúbicos a 11 kilogramos de presión, por minuto y bomba. Lleva dos centrífugas. El *Mac Gonagle*, de Duluth, consigue por minuto 56 metros

cúbicos a 12 kilogramos de presión, o 28 a 24; con lo que hace subir el agua a 150 metros, o la lleva a 300 de distancia. Los barcos-bombas de Chicago son de los más notables que hay actualmente en servicio.

TORPEDO AUTOMOTRIZ

El torpedo es empleado por los acorazados, los contratorpederos, los torpederos y los submarinos; constituye, con el cañón, la principal arma de un barco de combate.

El torpedo Whitehead, uno de los más corrientes, es de bronce fosforado y capaz de una carga de 17,25 kilogramos de algodón-pólvora, y puede recorrer una distancia de 400 metros, con una velocidad de 11,5 a 12 metros por segundo, o sea 23 o 24 millas por hora. Su longitud suele ser de 4,5 metros y su diámetro máximo de 0,35 metros. Su forma es conocida, y las partes de que se compone son las siguientes: punta de combate o ejercicios; cámaras de carga o ejercicios; cámara secreta, de aire, de máquina, de inundación, de engranajes y del disparo, hélices y cruceta de timones horizontales. La explosión del torpedo se determina por el choque, para lo cual hay dispuesto un estilete de acero, de modo que, al tropezar la punta del torpedo con cualquier obstáculo, se introduzca en el interior y produzca la detonación de una cápsula de fulminato de mercurio que se halla en contacto con la carga.

El torpedo puede disponerse de modo que marche a la profundidad que se quiera, entre 1 y 4 metros, para recorrer una distancia determinada entre 50 y 400 metros, por medio de mecanismos colocados en la cámara secreta. Un torpedo cargado pesa 650 kilogramos, y cuesta unos 4.000 pesos oro. Hoy ya se ha conseguido dirigir los torpedos automáticamente por medio de las ondas hertzianas, y, por tanto, su papel en la guerra será cada vez más importante.

Para el lanzamiento de los torpedos automáticos se emplean, en general, aparatos especiales, llamados *tubos*, los cuales pueden subdividirse en *super* o *submarinos*, según que estén emplazados encima o debajo del nivel del mar. También pueden lanzarse desde embarcaciones menores o desde muelles de experiencias, por medio de los tubos denominados *canastas*. En los *destroyers* y torpederos modernos, que por su mucha velocidad necesitan más solidez en la proa, se emplean tubos giratorios, emplazados sobre cubierta, que pueden disparar por ambas bandas. Los tubos submarinos son hasta ahora fijos, efectuando los lanzamientos por medio del aire comprimido o de la cordita; su distancia de flotación varía con su situación y con las condiciones del buque en que se instalan.

TORPEDOS FIJOS Y MINAS SUBMARINAS

Los torpedos fijos, destinados a asegurar la defensa de las costas y a bloquear en ocasiones al enemigo, son de dos clases, y de ellos hemos hablado detenidamente en otro lugar de nuestra obra. Son los de la primera clase los *torpedos de fondo*, y están reservados exclusivamente para impedir a todo barco enemigo o sospechoso la entrada en una rada. Se colocan en filas y en varias líneas de profundidad, porque, a pesar de su potencia, el efecto de los mismos no se extiende a más que 35 metros del lugar de la explosión. Todo navío que pase a menos de dicha distancia, es volado y destruído. La explosión se produce desde el puerto, y puede ser parcial, o general, para una línea de torpedos. Los últimos son los *torpedos de bloqueo*, que por lo general se colocan delante de los puertos enemigos; pueden considerarse como verdaderas bombas de inversión, y su explosión es consecuencia inmediata del choque contra un barco. Como se comprenderá, el emplazamiento de tales obstáculos es delicado y excesivamente peligroso. El torpedo Mathieson, que se emplea en Inglaterra, se carga ordinariamente con 250 libras de algodón-pólvora comprimido y húmedo; pero puede aumentarse hasta 500 libras

(226 kilogramos). Pesa, descargado, 123 kilogramos; su fuerza ascensional es de 29 kilogramos, y la distancia a que deben fondearse unos de otros, de 55 a 60 metros. Hay también torpedos sistema Latimer-Clark y MacEvoy, electro-automáticos y electromecánicos. Para fondear los torpedos, suele emplearse una lancha de vapor de 12 a 14 metros de eslora y de 2 a 3 de manga, o pequeños vapores. A veces las corrientes arrastran los torpedos, haciéndolos peligrosos para la navegación: por eso, en tiempo de guerra, las escuadras se hacen preceder, en los parajes sospechosos, por buques provistos de redes de alambre y de perchas o botalones en la proa.

LOS HIDROPLANOS

Los aviadores marítimos se destinan a preceder a las escuadras marítimas, a distancia, a fin de protegerlas contra las minas submarinas y los submarinos, visibles desde lo alto, pero no desde los puentes de los acorazados. Los aeroplanos navales se dividen en dos categorías: de costa y marítimos.

Los primeros, encargados de la defensa de las costas, no difieren de los aeroplanos del ejército de tierra; los otros son los hidroplanos, que deben poder elevarse y descansar, ya sobre la superficie del agua, ya sobre el puente de un barco. Además de los hidroplanos, el ejército de mar utiliza en los reconocimientos *globos-cometas* provistos de una barquilla, en la que se coloca un observador. El modelo que usa la marina francesa es debido al capitán de ingenieros Sawoney. El aparato va unido por un cable a un torpedero, y a la velocidad normal de marcha del barco, puede alejarse hasta 2.000 o 3.000 metros. La marina francesa cuenta con buen número de pilotos. Alemania tiene un centro de aviación en Fulzig, donde se instruyen numerosos oficiales. Su flota dispone de varios Zeppelines marinos. Inglaterra educa todos los años, en tiempos normales, 50 pilotos en su escuela de Salisbury, y tiene en la marina varios dirigibles.

LA ARTILLERÍA DE A BORDO

El peso de la artillería de la marina de guerra constituye la gran dificultad de su instalación a bordo. En un acorazado hay que dedicar del 10 al 12 por 100 del desplazamiento para la artillería. Un crucero acorazado tiene que contentarse con un 9 por 100, pero aun resulta un buque poderosamente armado. Hasta 1887 la longitud de los cañones de gran calibre se había mantenido de 30 a 35 calibres; pero ya en 1901 los acorazados ingleses llegaron a los 45 calibres de largo. En la artillería de 15 centímetros, desde el momento que se hizo de tiro rápido, se llegó instantáneamente a los 40 calibres, y los americanos los construyen ya de 50, sin que las cañas de las piezas presenten efectos de flexión.

Para comparar el enorme adelanto efectuado en esta clase de cañones no hay más que apreciar los siguientes datos. Un cañón de 15 centímetros, de 30 calibres, disparaba su proyectil, de 45 kilogramos, con velocidad inicial de 610 metros; con el de 50 calibres se ha pasado de 884 metros. El primero atravesaba, cerca de la boca, 33 centímetros de hierro forjado, y a 2.800 metros, 19 centímetros, también de hierro forjado; el de 50 calibres atravesaría, a la boca, 61 centímetros, y a 2.800 metros, 30 centímetros, con lo que se ve que está casi duplicado el efecto útil de la pieza.

Más notables son aún los resultados con el gran cañón de 30½ centímetros, disparando un proyectil de 385 kilogramos, que a 3.000 metros de distancia produce efectos aterradores. Los cañones de 30½ centímetros, de 30 calibres, tenían una velocidad de 610 metros por segundo, y con los 45 se han obtenido 830. Los primeros atravesaban, en la boca, 73½ centímetros de hierro forjado, y los segundos, 120 centímetros, y aun es más notable que, a 2.800 metros, aquéllos atravesaban 54 centímetros de hierro, y éstos 89, lo que ha permitido disminuir el calibre de la artillería, pues un cañón

moderno de 24 centímetros, y 50 calibres, da la misma fuerza viva que uno antiguo de 30 centímetros, con la mitad del peso y mejores resultados.

Las pólvoras modernas, unas son a base de nitrocelulosa y otras a base de nitro-glicerina; la primera es la que usan los Estados Unidos, Rusia y Francia, y la otra Inglaterra, Alemania e Italia, cuyo tipo es la cordita. La pólvora a base de nitrocelulosa da menos temperatura, más velocidad inicial, y no produce tanta erosión en los cañones; pero, en cambio, es más voluminosa, necesita aparatos refrigerantes para su conservación y, sobre todo, su coste es tan considerable, que la dotación de 80 cartuchos para un cañón de 30 centímetros, cuesta nada menos que veintidós mil pesos oro, aproximadamente.

Pañoles.—Los pañoles o almacenes de pólvora y de proyectiles están situados convenientemente, y en ellos se adoptan especiales precauciones para conservar la temperatura y la ventilación en condiciones ventajosas, a cuyo efecto se han instalado varios ventiladores refrigeradores, tipo termotanque, que suministran aire puro y frío a dichos pañoles. Para los casos de incendio, se han establecido medios rápidos de inundación.

EL VALOR DE UNA ESCUADRA

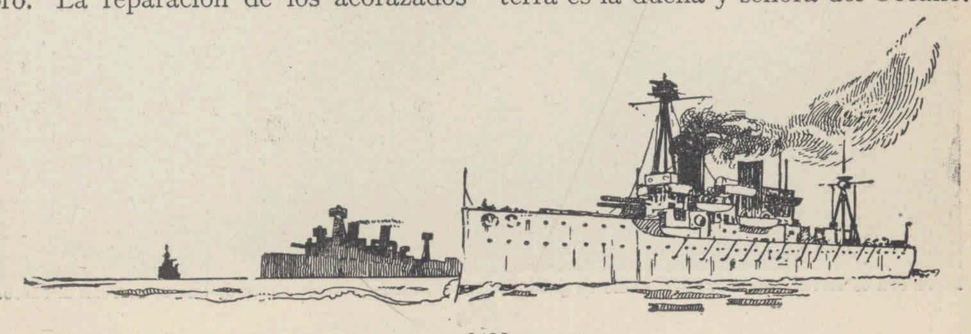
Un acorazado cuesta, aproximadamente, quince millones y medio de pesos oro; una escuadra de seis acorazados, casi 90 millones, solamente la construcción. Los gastos del personal se elevan a más de 2 millones de pesos oro. La reparación de los acorazados exige un dique que cuesta más de medio millón.

Para cada cañón grande de los acorazados se necesitan 50 proyectiles a bordo y 75 en tierra; cada proyectil vale más de 1.000 pesos oro. Cada acorazado suele llevar seis torpedos. Seis acorazados representan, pues, un gasto de unos 10 millones de pesos oro, sin contar el enorme valor de los arsenales, radas para el abrigo de las escuadras, entrenamiento del personal apto para las reparaciones, material de repuesto, material de construcción y otros muchos requisitos.

LAS MARINAS DE GUERRA COMPARADAS

Al comparar las marinas de guerra de las diferentes naciones, tratamos únicamente del tonelaje total de las gruesas unidades, esto es: acorazados de más de 10.000 toneladas y cruceros de 5.000, que tengan menos de quince años de servicio activo, y en este concepto ocupa el primer lugar *Inglaterra*, con 2.017.000 toneladas; síguenla Alemania, con 911.000; los *Estados Unidos* con 901.000; *Francia* con 592.000; el *Japón* con 459.000; *Italia* con 216.000; *Rusia* con 175.000 y Austria-Hungría con 173.000. A estas potencias navales se agregan, en orden decreciente, la *Argentina, Brasil, Chile, España* y *Turquía,* que disponen de escuadras de menor importancia y más exiguo tonelaje.

Todas las grandes potencias se disputan la supremacía de los mares: Inglaterra, los Estados Unidos y Alemania hacen para ello sacrificios enormes. Hoy, y mientras otra cosa no se decida en la actual guerra europea, Inglaterra es la dueña y señora del Océano.



TRABAJOS DE CARGAMENTO DE CARBÓN

Los barcos de guerra modernos consumen, para su funcionamiento, millares de toneladas de carbón.



El carbón es elevado en sacos por medio de grúas desde los muelles o desde barcazas que se acercan al barco.

LIMPIEZA DEL BARCO

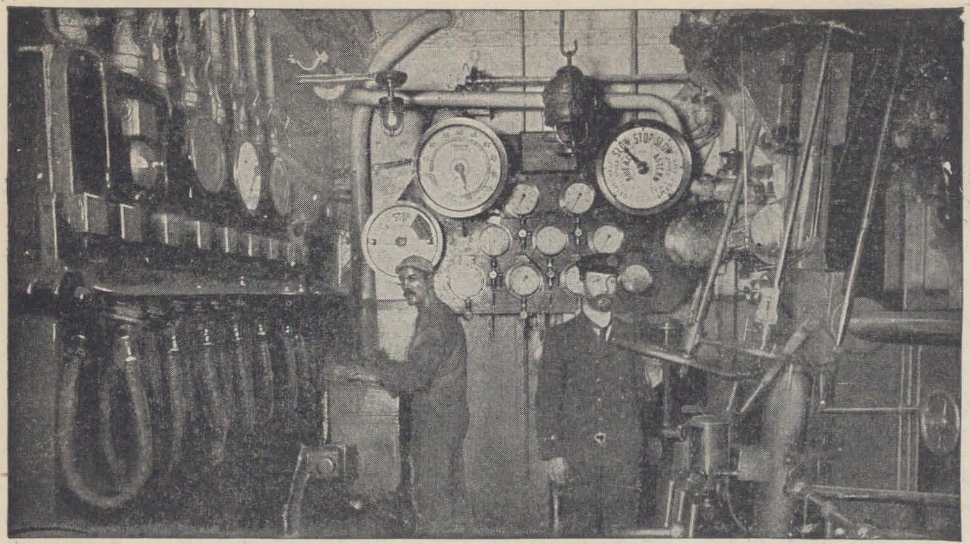
Cargado ya el carbón, los marineros emprenden la limpieza del barco. Aquí lavan los mástiles y chimeneas.



Un enjambre de marineros, con lampazos, frotan y lavan la cubierta hasta dejarla sumamente limpia.



EL CORAZÓN DE UN BARCO DE GUERRA



Las grandes máquinas son el corazón del barco, al cual impulsan a razón de más de veinte millas por hora.

Las máquinas de los barcos de guerra modernos hacen un trabajo de 30.000 caballos; y para que funcionen regularmente sin interrupción, deben ser alimentadas sin cesar. Aquí los fogoneros cargan los hornos.

Los marinos deben conocer perfectamente el manejo de sus armas. Al efecto, asisten a las escuelas del barco.

También se ejercitan en el tiro al blanco, pues sin el hábil manejo de los cañones, el mejor buque sería inútil.

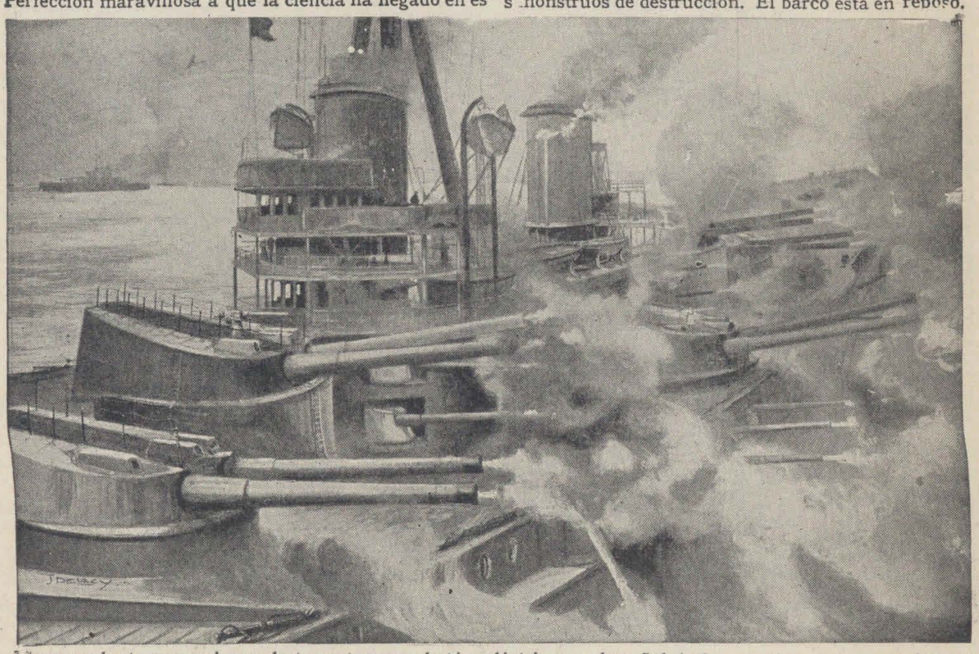
RED DE ACERO PARA CAZAR TORPEDOS

Alrededor de los buques de guerra se descuelgan redes de acero para cazar los torpedos enemigos.

El torpedo es un proyectil de muy delicada y precisa construcción; para dispararlo se usa un cañón especial.

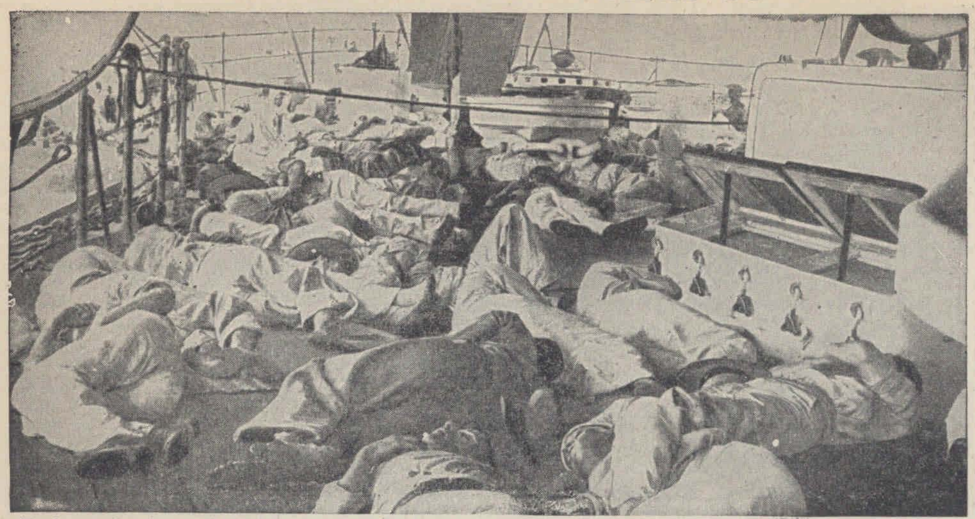
BARCO DE GUERRA EN QUIETUD Y EN ACCIÓN

Perfección maravillosa a que la ciencia ha llegado en es s monstruos de destrucción. El barco está en reposo.



El comandante en acecho en la torre toca un botón eléctrico: es la señal de fuego: el monstruo vomita por sus bocas llamas y humo, y en un momento arrojan al enemigo más de 4 toneladas de mortales proyectiles.

SIESTA DE LOS MARINOS



En las tardes de mucho calor, si es posible, los marineros suelen dormir la siesta tendidos sobre cubierta.

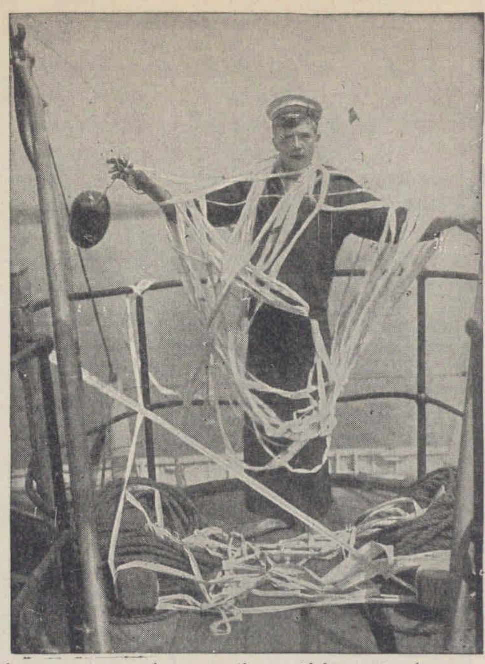
Los marineros han de ser excesivamente limpios. Cada mes se les venden las prendas que necesitan.

LOS BARCOS DE GUERRA DURANTE LA NOCHE

Los buques de guerra se avisan, de noche, por medio de reflectores para evitar los ataques del enemigo.

Si bellos y magníficos son los barcos de guerra durante el día, producen quizá más honda impresión durante la noche, en que sus grandes siluetas se dibujan en la penumbra altivas y amenazadoras.



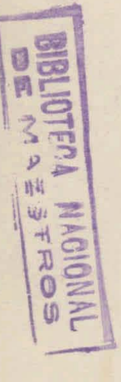


Levando anclas. Los marineros de los buques de guerra ingleses, conservando una antigua y típica costumbre, suelen, al regreso de sus viajes, hacer un gallardete de tantos pies de largo como días han empleado en la navegación. Atan un extremo del gallardete a un mástil y en el otro extremo una vejiga dorada, que flota sobre el mar.

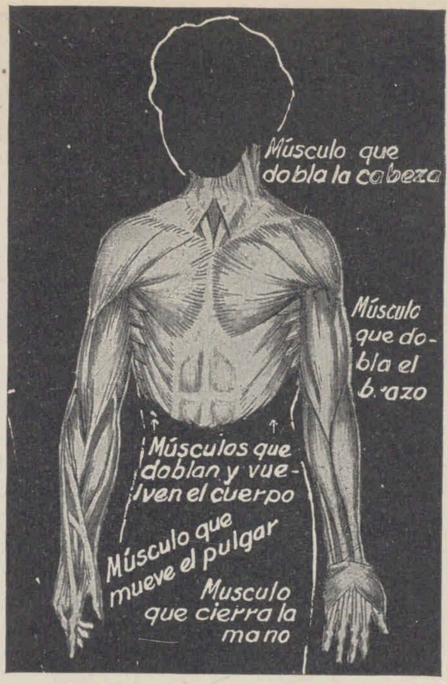
Cuando el barco echa el ancla lejos de la costa, suben los marinos a bordo trepando por un cable y andando por una verga del barco con pasmosa facilidad.

UNA NUEVA FASE DE LA GUERRA NAVAL

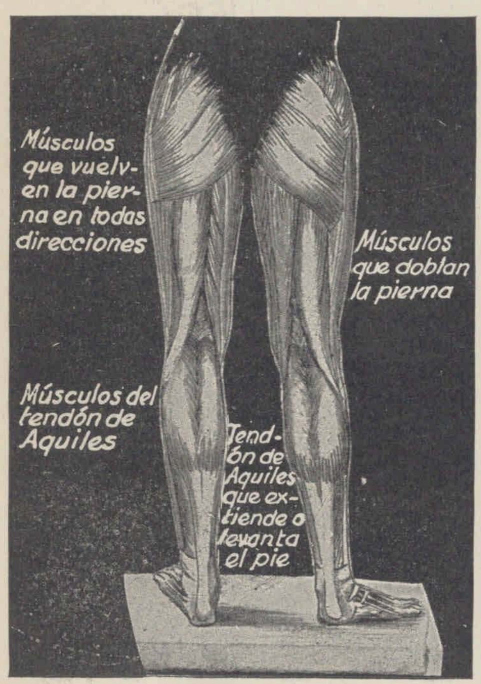
EL AEROPLANO EMPLEADO COMO PODEROSO AUXILIAR DE LA MARINA







En estos grabados en que están representadas la parte anterior y la posterior de nuestros cuerpos, podemos ver algunos de los principales músculos y las partes del cuerpo que mueven.

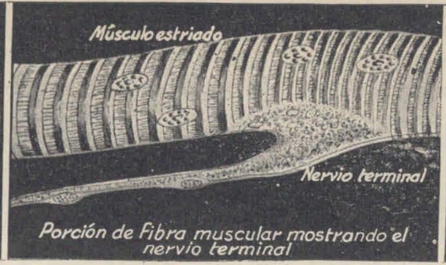




Los músculos no son todos iguales; algunos son membramas carnosas extendidas y delgadas; otros largos y estrechos, y otros gruesos, a modo de fuertes cuerdas elásticas. Los músculos se insertan en los huesos, por medio de tendones de gran resistencia.




Sección transversal de un músculo con capilares



Porción de fibra muscular mostrando el nervio terminal


Sección longitudinal de un musculo con una vena, una arteria y capilares

NUESTROS MÚSCULOS Y LOS ÓRGANOS QUE LOS GOBIERNAN

SABEMOS ya algo de los huesos y el esqueleto que en conjunto forman. Sabemos también que las articulaciones que unen los huesos entre sí, están constituídas de tal manera, que casi todas permiten a los huesos amplios movimientos, unos sobre otros. Ahora bien, un momento de reflexión nos hará comprender que lo único que podemos hacer en este mundo es *mover* los diferentes objetos que están a nuestro alcance, para lo cual necesitamos mover nuestro cuerpo; y así, el autor de este artículo lo ha escrito moviendo la mano. La cuestión es saber cómo se mueven los huesos alrededor de las articulaciones; y, si miramos el dibujo del esqueleto humano y después otro dibujo que represente a un hombre, al que se haya quitado la piel, tan sólo veremos que el esqueleto está en casi todas sus partes cubierto de carne.

Pero en algunas partes falta el revestimiento carnoso de los huesos, por ejemplo, alrededor de los tobillos y en el borde del hueso de la barba o maxilar inferior; y, si nos llevamos las manos a dichas regiones, nos será posible palpar el hueso muy claramente debajo de la piel, pues no existe carne en tales regiones, como sucede en otras. Mas, si comparamos un simple esqueleto con otro esqueleto provisto aún de su envoltura carnosa, veremos que la carne que reviste los huesos constituye gran parte del volumen total del cuerpo. Por ejemplo, comparemos el hueso del muslo, el fémur, con el muslo mismo que está recubierto en toda su extensión por un importante grupo de músculos que cruzan y se insertan más allá de la articulación de la rodilla; podemos decir que así como el cuerpo tiene su sistema óseo, también tiene su sistema muscular; y aun podemos añadir que el cuerpo sin los músculos sería bajo cierto respecto completamente inútil, porque los músculos son los únicos encargados de ejecutar las órdenes del cuerpo. Por otra parte, la vida de nuestro organismo depende de algunos de sus músculos, como, por ejemplo, los de la respiración que el que esto escribe, el lector y la totalidad de los 1 600,000,000 de seres humanos, que pueblan la tierra, estamos haciendo funcionar en todo momento.

Ahora bien, hemos de adquirir alguna noción de lo que son los músculos, y aprender desde luego, que éstos varían de forma, según sea el trabajo que han de efectuar. Algunos son membranas carnosas delgadas y extendidas; otros son largos y delgados, y de otras formas; pero, por regla general, los músculos terminan en una especie de cuerda, que se inserta en el hueso que el músculo ha de hacer mover, siendo esta inserción de una gran solidez y firmeza. Si nos miramos la cara anterior de la muñeca o la posterior de la rodilla, ya sea en la parte externa ya en la interna, observaremos alguna de estas robustas cuerdas, que se llaman *tendones*. En otro tiempo se llamaron *nervios*, denominación errónea, porque los nervios son órganos muy diferentes. Un

tendón forma parte del músculo y es también distinto de los órganos que unen los huesos entre sí en las articulaciones, y que se llaman *ligamentos*, nombre que da suficiente idea de la función que desempeñan.

En el dibujo vemos que los músculos constan de un cuerpo constituído por la carne roja, parte realmente viva o activa del músculo, y una cuerda blanquecina el tendón, por la que el músculo tira del hueso. El grabado representa el músculo *biceps* del brazo, llamado así porque presenta dos cabezas o puntos de inserción que, al juntarse o refundirse, forman el cuerpo muscular, del que arranca después el grueso tendón que se inserta en uno de los dos huesos del antebrazo, en el radio, como muestra el grabado.

LOS GRANDES MÚSCULOS, QUE DAN FUERZA A NUESTRO BRAZO, Y DE DÓNDE TOMAN ELLOS A SU VEZ LA FUERZA

Cuando el biceps u otro músculo cualquiera se contrae, esto es, actúa, su parte carnosa se acorta y se hincha, por lo cual los dos extremos del músculo se aproximan entre sí. No hay muchacho que no haya visto hincharse el cuerpo de su biceps al doblar el codo, porque el biceps es el gran músculo flexor del antebrazo. Ahora bien, cuando un músculo se contrae, desarrolla y hace un consumo de fuerza. Debemos, pues, investigar de dónde procede esa fuerza, porque sabemos ya que el músculo no puede crearla.

Todos los músculos reciben abundante caudal de sangre, que contribuye a darles el color rojo que presentan; si bien muchos de ellos tienen también una materia colorante roja, que les es propia y que no se encuentra en la sangre. Y la sangre es la que procura a los músculos la energía que éstos desarrollan cuando obran; pues este líquido es el que les lleva las substancias, cuya combustión desarrolla la referida energía, y de un modo especial el azúcar, que es el principal alimento muscular; la sangre es asimismo la encargada de llevar el oxígeno, que para tal combustión se necesita. Esta combustión tiene dos efectos; uno de ellos puede comprenderse fácilmente, y otro es de más difícil interpretación. El primero de dichos efectos es la producción de calor. Por esta razón, la sangre que sale de los músculos es más caliente que la que entra en ellos. Fácil es comprender ahora por qué al correr o al saltar nos acaloramos.

UNA MÁQUINA VIVIENTE COMPUESTA DE MILLONES DE PARTES

El segundo efecto que en la combustión tiene lugar, es que el músculo se acorta; pero cómo lo hace y por qué lo hace con tanta rapidez, para volver al instante a presentar su longitud primitiva, nadie puede explicarlo. Toda máquina,—y el músculo no es otra cosa que una máquina viva,—convierte en calor una parte de la energía que ha recibido, y otra parte de ella en trabajo. Cuanto menos calor produce y cuanto más trabajo, mejor es el funcionamiento de la máquina; porque la necesitamos para que produzca trabajo no para que produzca calor. El músculo es, bajo este respecto muy superior a todas las máquinas que el hombre construye; y, por otra parte, el calor producido por el músculo se aprovecha tan bien, que los músculos, que se ejercitan y alimentan como es debido, no sufren jamás desgaste.

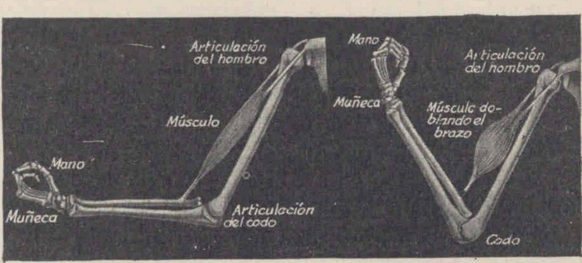
Cuando examinamos, no el tendón de un músculo, sino su parte carnosa, vemos que está formada de millones y millones de células, que se han alargado hasta adquirir la forma de hilos o fibras hermosamente unidos entre sí, formando haces. El misterio de la contracción muscular se encierra en el protoplasma de la células o fibras musculares. En otro lugar hemos hablado ya del protoplasma. Los músculos que se insertan en el esqueleto difieren de los que contribuyen a formar, por ejemplo, las paredes del estómago. Los primeros, que son los que obedecen a los impulsos de la voluntad, presentan un aspecto estriado mirados con el microscopio; los otros, que actúan independientemente de todo impulso voluntario, no ofrecen semejante estructura estriada.

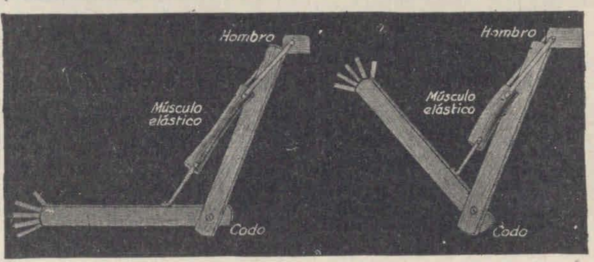
Los músculos del primer grupo se llaman, pues, voluntarios o estriados; y los del segundo grupo, lisos o involuntarios.

LA FUERZA VITAL QUE ES MÁS IMPORTANTE QUE LA FUERZA MUSCULAR

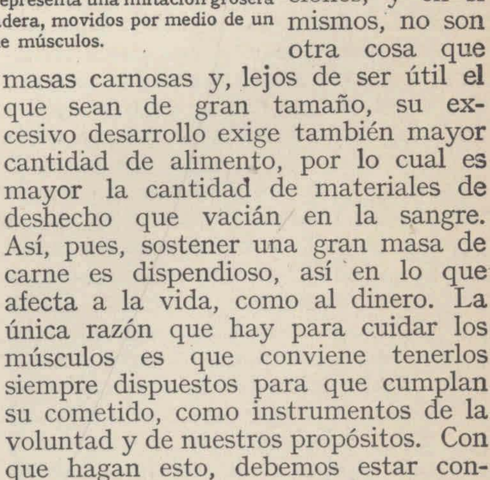
Podemos seguir la formación de un músculo a partir de las células musculares, que en un principio son pequeñas y redondas. Cuando un músculo se ejercita, determinadas células que contiene, y que no se han desarrollado, se desarrollan o evolucionan hasta convertirse en fibras musculares. Cuando todas estas células de reserva han pasado a ser fibras musculares, el músculo no se desarrollará más por mucho que se ejercite. Diversas personas difieren muchísimo en el número de células, de las cuales pueden hacer fibras musculares mediante el ejercicio. Un individuo que jamás se haya preocupado de estas cuestiones, pudiera quizá tener una musculatura dos o tres veces más fuerte que otros que han hecho gimnasia durante gran parte de su vida.

El tamaño del sistema muscular es en contadísimos casos de importancia, a no ser que el individuo se dedique a trabajos de fuerza, como transportar bultos; pero fuera de este caso no tiene importancia alguna. El desarrollo del sistema muscular, del que depende la fuerza física, nada tiene que ver con la fuerza vital o vitalidad, aunque vulgarmente se acostumbre confundir ambos conceptos. Las mujeres tienen, por lo general, un sistema muscular mucho menos desarrollado que los hombres, y, sin embargo, tienen más vitalidad. Su longevidad es mayor y resisten más pérdidas de sangre, más privaciones y sufrimientos y aun mayor cantidad de venenos que los hombres. La fuerza vital es desde luego de gran importancia; la fuerza muscular, que no tiene que ver con la vitalidad más de lo que la estatura de un individuo cualquiera tiene que ver con su nombre de pila, no es, pues, de gran importancia para los seres humanos, que se han hecho dueños del mundo, no por su fuerza, sino por su inteligencia.





Vemos en la figura superior cómo un músculo, llamado biceps, dobla el brazo al contraerse aproximando los huesos entre sí. Los músculos son comparables a material elástico y contráctil y su acción se explica en la figura inferior, que representa una imitación grosera del brazo hecha con pedazos de madera, movidos por medio de un pedazo de goma elástica, en vez de músculos.



Es muy legítimo que aspiremos a tener nuestros músculos en buen estado de salud y en buen uso; pero jamás debemos olvidar lo que son los músculos; son instrumentos ejecutores de nuestras voliciones, y en sí mismos, no son otra cosa que masas carnosas y, lejos de ser útil el que sean de gran tamaño, su excesivo desarrollo exige también mayor cantidad de alimento, por lo cual es mayor la cantidad de materiales de deshecho que vacían en la sangre. Así, pues, sostener una gran masa de carne es dispendioso, así en lo que afecta a la vida, como al dinero. La única razón que hay para cuidar los músculos es que conviene tenerlos siempre dispuestos para que cumplan su cometido, como instrumentos de la voluntad y de nuestros propósitos. Con que hagan esto, debemos estar contentos. Mas hay multitud de personas que dicen que la cultura física debe ser

el gran objetivo de nuestra existencia, por lo cual procuran desarrollar sus músculos todo lo posible; tales personas nos aconsejan que colguemos de las paredes de nuestros dormitorios poleas de hacer gimnasia y que cada mañana al levantarnos hagamos ejercicio con ellas y nos fatiguemos levantando peso. Para un ser que vive y prospera por el ejercicio de sus fuerzas mentales, el deseo de poseer una musculatura desarrollada es absurdo.

Si deseamos saber el cuidado que debemos prodigar a nuestra musculatura, debemos considerar el funcionamiento de nuestro organismo y la forma en que los músculos ejecutan nuestras órdenes. A cada músculo va a parar por lo menos un delgado cordón blanco y redondeado, que se llama nervio. Uno de estos nervios que desciende para animar, o sea, inervar, varios músculos del antebrazo, cruza el codo por su parte posterior en un estrecho espacio existente entre el hueso y la piel y a corta distancia de ésta; de manera que, cuando recibimos un golpe en esta región, el nervio resulta comprimido sobre la dureza del hueso, percibiéndose entonces una sensación desagradable y especial, de todos conocida, que ha sido causa de que el hueso de referencia se llame vulgarmente el *hueso de la música*, por más que en realidad no proceda del hueso la sensación especial que en tales casos sentimos; el nervio que realmente la origina, que es el nervio radial, es uno de los llamados nervios mixtos, porque tiene en su espesor fibras que van a parar al músculo y son los factores del movimiento del mismo, y otras que van a parar a la piel, o mejor, que proceden de ella, yendo al cerebro, al cual transportan las sensaciones cutáneas. Estas dos clases de sensaciones nerviosas se llaman respectivamente motoras y sensitivas. Nadie ignora qué dedos son los que inerva el nervio que produce la especial sensación del hueso de la «música»; por cuanto el referido nervio recibe un golpe o contusión en el punto vulnerable del codo, la sensación repercute exactamente en el dedo meñique y en la mitad interna del anular, esto es, en la mitad más próxima al meñique. Las fibras sensitivas procedentes de tales dedos han sido heridas y nosotros referimos la sensación a dichos dedos. Hemos dicho ya que el nervio que produce la sensación del hueso de la música, es el nervio radial, llamado también nervio cubital, a causa de su proximidad con el hueso del antebrazo, llamado cúbito.

Ahora debemos considerar las fibras motoras de dicho nervio, idénticas a las de otro cualquiera que también tenga fibras motoras, debiendo precisar de un modo especial lo que queremos decir, al afirmar que todo músculo contiene fibras motoras que van a parar a él. Supongamos que por un accidente resulta cortado el nervio motor de un músculo; o que por haber ingerido una cantidad excesiva de alcohol, de plomo o de arsénico, las fibras nerviosas han sufrido una intoxicación, habiendo muerto; lo que equivale a haber sido cortadas, por lo que respecta a la actividad muscular. Suceden entonces siempre dos cosas: la primera es que el músculo no puede ya ser empleado, por estar paralizado e inerte, por más que nos esforcemos en contraerlo, pues los que mueven los músculos y los gobiernan son en realidad los nervios motores.

LOS MÚSCULOS SON LOS SERVIDORES DE LOS NERVIOS

El segundo resultado no es menos interesante; a saber, que el músculo no tarda en desnutrirse y en hacerse más blando y flácido. Según esto el nervio no es tan sólo el director o amo del músculo, sino un amo que cuida muy bien de su criado. Cierta influencia, cuya esencia nos es tan desconocida como la esencia de toda corriente nerviosa, pasa por las fibras de los nervios motores hasta los músculos, a los que inerva y mantiene en estado de salud.

Los músculos, pues, son los servidores de los nervios y lo son de una manera tan excelente, que creemos oportuno mencionarla. La palabra «órgano» quiere decir instrumento. Decimos que el ojo

y el oído son los *órganos terminales*, esto es, el instrumento y la terminación de los nervios óptico y acústico respectivamente, como el aparato telefónico podría llamarse el órgano terminal del alambre del teléfono. Ahora bien, los sabios han demostrado que los músculos son los órganos terminales de los nervios motores, como instrumentos encargados de ejecutar sus órdenes. Si los hombres y mujeres que tienen a sus órdenes a otros seres humanos, ya sean alumnos en las escuelas o soldados en los cuarteles, y de los que por ser sus guías son responsables, si tales directores tuviesen presente que los músculos son también los servidores de los nervios, y la manera como son tratados por éstos, todas las personas que en la sociedad ocupan una situación de dependencia serían seguramente mantenidas en el mejor estado posible de salud y bienestar, a fin de que pudieran también ser más útiles a la misma sociedad.

CÓMO LOS MÚSCULOS DEGENERAN, SI SUS AMOS SON DESTRUÍDOS

Cuando se mata una rana, es muy fácil separar el músculo de la parte carnosa de la pata, y el nervio, que es el dueño o director de dicho músculo. Si éste se mantiene caliente y humedecido en agua ligeramente salada, ambos órganos se conservarán vivos durante un tiempo bastante largo, constituyendo lo que se llama una preparación músculo-nerviosa en la que hay tema para estudiar durante muchos meses. Si pinchamos el músculo o lo sometemos a la acción de varios compuestos químicos o a la de determinadas excitaciones eléctricas, *no ocurre nada*, pero si esto se hace con el nervio, el músculo se contrae, mientras ambos órganos se conserven en estado de vitalidad. *El músculo no hace, pues, más que obedecer las órdenes de su dueño.*

El nervio está constituído por una fibra o por gran número de ellas, que proceden de una o muchas células nerviosas; el nervio no es más que la vía comunicante; él, al igual que el músculo, es incapaz de iniciativa por sí mismo; el verdadero dueño es la célula nerviosa, residente en la médula espinal o en el cerebro. En la actualidad conocemos los grupos de células nerviosas de la médula o del encéfalo, que corresponden a cada uno de los músculos de nuestro cuerpo. Si algo destruye estos grupos celulares, los músculos correspondientes se paralizan y degeneran. Los músculos son los servidores de las células nerviosas y éstas transmiten sus órdenes a los músculos.

CÓMO LA EDUCACIÓN NOS AYUDA A TENER DOMINIO SOBRE NUESTROS MÚSCULOS

Y estas consideraciones nos conducen al punto más importante de la cuestión. Lo que necesita todo ser provisto de músculos es que éstos sean dóciles ejecutores de sus propósitos; nosotros nos preocupamos poco de los músculos en sí mismos, pues nunca damos una orden a un músculo determinado. En efecto, ningún animal, ningún niño y pocas personas adultas saben una palabra de los músculos y, sin embargo, todos pueden hacer uso de ellos. En la parte más noble del cerebro, donde tienen lugar las determinaciones voluntarias, ningún músculo está representado, como tal, por las células nerviosas; las agrupaciones de éstas en el cerebro no representan músculos individualmente, sino grupos musculares; por lo que tales células representan propósitos, pues cada grupo muscular sirve para ejecutar un propósito determinado. En cada movimiento que ejecutamos, excepto aquellas súbitas sacudidas de las piernas que a veces nos sobrevienen estando en la cama, intervienen siempre todos los músculos de una agrupación muscular.

La mitad de la educación del niño consiste en convertir la torpeza del infante en la destreza de las personas adultas, ejercitando los músculos, no para hacerlos grandes o desarrollados, sino para acostumbrarlos a actuar por grupos en la ejecución de nuestros propósitos. Por este motivo, en tiempos venideros, daremos más importancia a los juegos y a los ejercicios corporales en la educación de los niños.

DESARROLLO DE LA LANGOSTA

1. Hembra desovando.—2. Desove.—3. Huevo.—4. Mosquita saliendo del huevo.—5. Mosquita.—6. Saltona, después de la segunda muda.—7. Saltona, después de la tercera muda.—8. Saltona, después de la cuarta muda.—9. Voladora (hembra).

ALGUNOS TIPOS DE INSECTOS MASTICADORES

1. Escarabajo-pulga.—2. Escarabajo de nabo.—3. Escarabajo.—4. Gusano de alambre.—5. Gusano blanco, y adulto.—6. Gusano-cortador, y adulto.



En África del Sur, las invasiones de langostas ofrecen el aspecto que representa el grabado, cubriendo extensiones de centenares de kilómetros y ocultando la luz del sol por espacio de varias horas.

ALGUNOS INSECTOS DAÑINOS

POCAS personas se hacen cargo de la importancia que tienen los insectos en la historia de la tierra. Después de las serpientes venenosas, no hay seres más temibles que algunos insectos; los destrozos que causan en la propiedad son realmente espantosos. Un tigre o un león nos infunden, claro está, más pavor que un mosquito; pero éste último puede causar la muerte con tanta facilidad como el tremendo felino. Las fieras son grandes y relativamente pocas; los insectos, pequeños, pero su número es incalculable, y no se nota su presencia hasta que han hecho el daño.

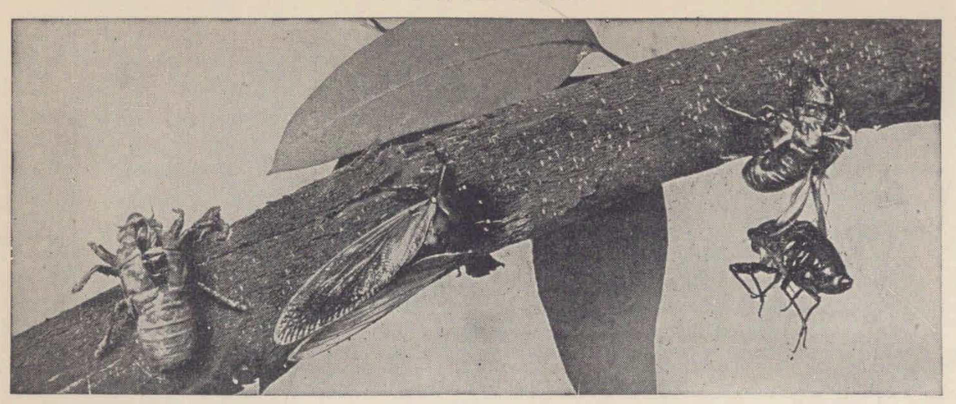
No siempre es fácil determinar el origen de una plaga de insectos. Para formarnos una idea de cómo empiezan esas plagas, recordaremos lo ocurrido en el Estado de Massachusetts hará cosa de cincuenta años. Hasta entonces en aquel Estado era desconocida una especie de polilla o mariposa llamada «mariposa gitana»; por desgracia, en cierta ocasión en que un naturalista francés estaba trabajando en su laboratorio con las ventanas abiertas, un fuerte soplo de viento arrastró fuera de la habitación, esparciéndolos por el jardín, unos cuantos huevos de esa mariposa, que un amigo había enviado al referido naturalista.

Estos huevos fueron incubados, las orugas se transformaron en otras tantas mariposas, que a su vez pusieron otros muchos huevos. Fué tan rápida la multiplicación, que en el transcurso de pocos años la mariposa gitana se había diseminado ya por un espacio de 600 kilómetros cuadrados. En vano intentó la gente luchar contra la invasión. Las orugas pululaban por los árboles, deshojándolos como si en la comarca hubiese estallado un incendio formidable. La obra de devastación se reanudó repetidas veces, pereciendo de este modo más de 40 millones de árboles. El gobierno, desde hace treinta años, viene gastando anualmente 90.000 pesos oro, sin conseguir acabar del todo con esa plaga, que representa para Massachusetts una gran pérdida de riqueza.

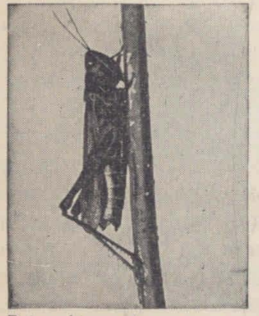
El escarabajo del Colorado se cuenta también entre los enemigos temibles del agricultor. Es un lindo insectillo, de color anaranjado y manchado de negro; pero destruye la cosecha de patatas en dondequiera que se presenta. Hasta tiempos recientes no atacaba sino a la vegetación silvestre; pero luego invadió las regiones cultivadas del Estado de Colorado. La hembra suele poner centenares de huevos sobre las hojas de la planta de patata; la incubación se verifica con rapidez extremada; las crías no tardan en poner huevos, de los cuales salen otros insectos, que a su vez hacen lo mismo. y estas puestas sucesivas se efectúan en el espacio de un solo verano.

Durante el invierno, duermen en la

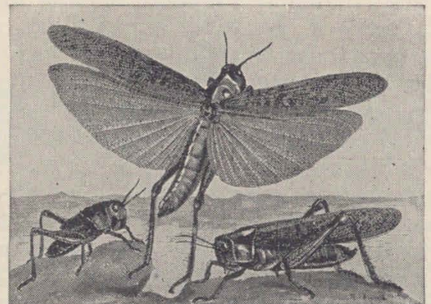
LA TEMIBLE PLAGA DE LA LANGOSTA, Y MANERA DE COMBATIRLA



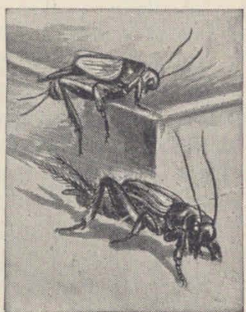
La cigarra de Australia pertenece a la familia de la destructiva langosta americana llamada « langosta de diez y siete años ». Todos estos insectos pasan por cuatro estados: el huevo, la larva, la crisálida, y, por último, el insecto perfecto. A la izquierda puede verse a una cigarra que acaba de salir de su envoltura de crisálida ; y a la derecha, otro de esos insectos, abandonando la envoltura, a la que sólo queda adherida por la punta de las alas.



Este saltamontes aparece en algunas regiones de Europa a fines del verano.



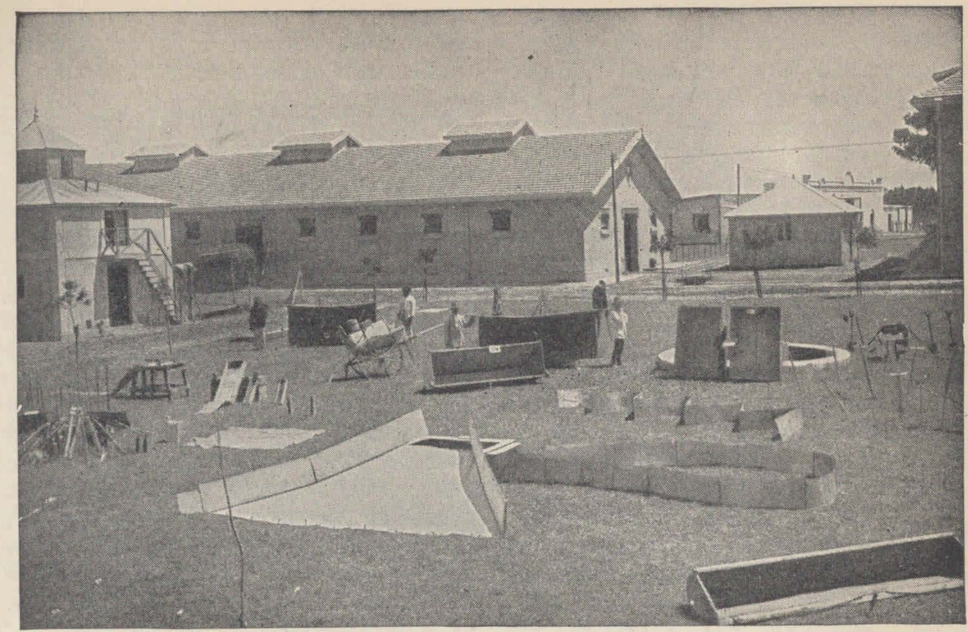
Tres aspectos de la langosta migradora del sudeste de Europa: en estado de « mosca »; el insecto desarrollado, y el mismo, volando.



El grillo doméstico, que produce un sonido agudo y monótono, frotando sus élitros.



Las langostas no pueden trepar por superficies muy lisas, y, cuando jóvenes, les es imposible volar, porque todavía no tienen alas. Para atajar su marcha devastadora, se levantan a través del camino seguido por el enjambre unas barreras de lona, o de otro material, y de trecho en trecho se cavan grandes fosos. Las langostas no pueden franquear el obstáculo, y caen dentro de esos fosos, donde es fácil matarlas.



Enseñanza de extinción del terrible acridio, por la Defensa Agrícola de la República Oriental del Uruguay.

Foso al cual son arrojadas las langostas, para destruirlas.

tierra; pero despiertan en la primavera para atacar a las plantas, de manera que en ciertas regiones la cosecha de patatas es destruída enteramente.

Toda persona en cuyo poder se encuentren ejemplares vivos de este temible escarabajo, es condenada a pagar una fuerte multa.

En Europa se ha temido mucho que esa plaga se llegara a propagar allí.

El afróforo es un insecto muy conocido en varios países, en los que vive en las hierbas u otra clase de vegetación. Existen muchas variedades. Chupa el jugo de las plantas, y se forma una habitación de espuma, compuesta de pequeñas burbujas que el insecto saca de su propio cuerpo. Quitando el envoltorio de espuma, encontramos en su interior un curioso animalillo, de color verde amarillento, con largas patas traseras que le permiten saltar como una rana. Una niña, cierta vez, descubrió uno de esos insectos, con ocasión de estar concentrando los rayos del sol sobre la espuma por medio de una lente; el afróforo en el acto saltó fuera de su envoltura, dando las mayores muestras de irritación y de sorpresa de que es capaz un insecto.

Ahora bien: el afróforo está emparentado con un insecto de los más nocivos, conocido con el nombre de cigarra; si bien se encuentra en Europa, es particularmente perjudicial en América del Norte, donde la gente suele llamarle « langosta de diez y siete años ».

Se le ha dado este nombre, porque aparece cada diez y siete años en cantidades tan grandes, que constituyen una plaga. Lo que ocurre es lo siguiente: los machos del insecto perfecto mueren al poco tiempo de haberse verificado la fecundación; la hembra pone unos 500 huevos sobre las ramas del árbol que ha elegido para posarse, y muere también después; pero no sin antes haber causado en el árbol grandes estragos. Los huevos, a favor del calor, se desarrollan e incuban, y las orugas caen al suelo en cuanto nacen. Se introducen entonces en la tierra, y siguen viviendo allí por espacio de diez y siete años, chupando la savia de las raíces de los vegetales y ocasionando serios destrozos.

DE QUÉ MODO SE PIERDEN MUCHOS MILLONES DE PESOS POR CULPA DE UN MENUDO INSECTO

Al cabo de esos diez y siete años, pasados debajo tierra, las pequeñas cigarras aparecen en forma como de moscas, y empiezan a devorar el follaje de los árboles, destruyendo la cosecha de fruta. Claro está que todos los años nacen algunos de esos insectos; pero tan sólo cada diez y siete es cuando emprenden, en gran multitud, esa obra devastadora. En 1874, los ataques de esas moscas causaron en cuatro Estados de América del Norte perjuicios evaluados en más de 100.000.000 de pesos oro, sin contar los enormes daños acarreados en el comercio y en las industrias relacionadas con la clase de cosechas destruídas por aquellos seres.

Existe otra especie de cigarra, conocida con el nombre de « langosta de trece años », porque aparece en ese período, formando inmensos enjambres.

La cigarra, hasta cierto punto, constituye una curiosidad, por su chirrido estridente; cuando no hay plaga de estos insectos, algunas personas los crían en jaulas para escuchar ese ruido monótono que llaman canto y que, cuando no hay viento, puede oirse a una distancia de más de un kilómetro.

Pero, al hablar de destrozos causados por los insectos, debemos, ante todas cosas, fijarnos en el acridio o verdadera langosta, conocida como insecto destructor desde tiempos remotos, pues la Biblia ya menciona sus estragos. La langosta sigue apareciendo en multitudes inmensas, y es tan temible al presente, como lo era en tiempos pasados.

EJÉRCITOS VOLANTES DE LANGOSTAS, QUE PRODUCEN UN RUIDO PARECIDO AL DE LA CORRIENTE IMPETUOSA DE UN GRAN RÍO

Hay muchas especies de langostas, en cuya familia se incluyen los llamados saltamontes. Las hay que sólo tienen medio centímetro de largo, mientras otras pasan de doce. La hembra está

armada de un instrumento punzante a manera de estilete, con el cual cava agujeros en la tierra, depositando allí sus huevos. Las crías, en cuanto nacen, dan pruebas de buen apetito, y no tardan en hacerse fuertes. Al principio no tienen alas, de manera que sus innumerables huestes van andando por el suelo en busca del alimento.

Siguen siempre una línea recta, sin que nada pueda desviarlas. A su paso desaparece toda huella de vegetación. Si no se las detiene, continúan nutriéndose hasta que les crecen las alas, y entonces se echan a volar, prosiguiendo su camino por el aire. Es el momento en que puede vérselas formando esas inmensas nubes que obscurecen la luz del sol, y se conocen con el nombre de « nubes de langostas ». Cubren enteramente el cielo, como lo hiciera un gran nubarrón, y el ruido que hacen sus alas y sus mandíbulas al moverse, es comparable al de las aguas impetuosas de un caudaloso río. Se detienen de cuando en cuando, posándose sobre los plantíos; y, a los pocos minutos, no queda de las mieses más que un montón de rastrojo, y del arbolado más que las ramas despojadas de sus hojas.

Recorren de este modo distancias enormes, visitando los países situados más allá del mar. Se han visto nubes o *mangas*, como se les llama en América, que cruzaban por el aire a una altura de 150 metros, y a una distancia de más de 1.800 kilómetros de la costa. Por dondequiera que pasan, sobre tierra, no dejan en pos de sí más que ruina y desolación.

UN BANCO MACIZO DE LANGOSTAS, DE OCHENTA KILÓMETROS DE LARGO, JUNTO A LA ORILLA DEL MAR

Algunas veces, los vientos las empujan dentro del mar. Se dió un caso de este género a fines del siglo XVIII, en una comarca de África del Sur, devastada por las langostas, que cubrían una extensión de 5.500 kilómetros cuadrados. Se levantó un vendaval, arrastrándolas al mar; y fué tan grande la cantidad de insectos ahogados, que sus cuerpos, arrojados a la playa por las olas, formaron como un banco o barrera de más de un metro de alto y de ochenta kilómetros de largo. No hay nada que pueda salvar al granjero o agricultor, cuando vuela sobre sus huertos o sus campos una manga de langostas. Lo único que puede hacerse es procurar atajarlas antes que tengan alas, es decir, cuando van andando todavía por el suelo. Hasta el año 1881 constituyeron un azote para la isla de Chipre; pero luego dos hombres de talento estudiaron el problema, consiguiendo poner coto a la propagación de las langostas. El medio que emplearon, si bien sus resultados son maravillosos, es sumamente sencillo, y su descubrimiento se debe a haber observado con detención las costumbres de esos insectos.

MILES DE MILLONES DE LANGOSTAS COGIDAS EN UN SOLO AÑO EN LA ISLA DE CHIPRE

Los acridios jóvenes, según hemos dicho, siguen siempre una línea recta. Lo que se hizo, por tanto, fué levantar en mitad de su camino grandes barreras de lona, cubriéndolas por arriba con hule.

Sabido es que las langostas no pueden trepar por superficies muy lisas. En cuanto llegaron a la barrera, empezaron a encaramarse por la lona; pero al alcanzar el hule, no pudieron franquearlo, y, cayéndose hacia atrás, fueron a parar dentro de unas zanjas abiertas de trecho en trecho, a lo largo de la barrera. Estas zanjas o fosos estaban revestidos con planchas de zinc pulimentado, de manera que una vez caídas en ellos las langostas, no podían ya salir, aun cuando no se lo hubiese impedido el peso de los miles y miles de insectos que se acumulaban por encima de ellas. Se emplearon 450.000 metros de lona y se cavaron 26.000 fosos, lográndose de este modo coger a 214.000.000.000 de langostas en el primer año, y a 56.000.000.000 durante el año siguiente. El coste ascendió a 135.000 pesos oro; pero como cada medio peso gastado representaba la destrucción de un millón de langostas, a nadie le pareció caro. Y ese dinero, efectivamente, estuvo bien empleado, pues han desaparecido ahora las langostas en la isla de Chipre; y si no se hubiesen tomado esas medidas, la

cantidad de insectos nacidos en la isla hubiera sido bastante para destruir las cosechas de otros países mucho más extensos.

LA LANGOSTA MIGRADORA SUDAMERICANA, QUE INVIERNA EN LAS REGIONES TROPICALES Y BAJA AL SUR EN LA PRIMAVERA Y EL VERANO

En la Argentina son bastante frecuentes las mangas de langostas. Vienen del Norte, llegando a veces, en sus invasiones, al límite septentrional de la Patagonia. Los agricultores las ven llegar aterrorizados, pues saben que su voracidad nada respeta; por eso, ayudados de sus hijos y sus peones, haciendo ruido con latas vacías, con tambores, y hasta con cornetas y clarines, tratan de obligarlas a proseguir el viaje, y de este modo impedir que se asienten sobre sus plantíos y los destruyan.

Hace algunos años, un naturalista argentino, durante su veraneo en una estancia de la provincia de Buenos Aires, vió hacia el Norte, al fondo del horizonte, avanzar una nube negra y espesa. Era una manga de langosta, que a los pocos momentos estaba sobre el monte de la estancia. Inútilmente los niños de la casa y las peonadas armaron una batahola infernal; famélicas, las langostas descendían, descendían sin cesar, como si aquello no debiera terminar nunca; e iban envolviendo los árboles en una vaina movible y asquerosa, cada vez más densa. Sólo una parte de la manga se detuvo en el monte; el resto, la gran mayoría, siguió pasando durante horas... Apestaba el aire su olor acre y hediondo; y se oía como un rumor sordo el incesante comer de las langostas. De pronto, en aquella tarde veraniega, sin nubes, luminosa y serena, pareció como que llovía en el monte: era el continuo gotear de los excrementos de las langostas. Al día siguiente, se hubiera dicho que un invierno repentino había deshojado bruscamente la arboleda; salvo unas pocas respetadas, las plantas no tenían ya hojas; y era de verse cómo estaban los sembrados del contorno, atacados por el hambre insaciable de las langostas.

Desovaron en las proximidades. El área de su desove medía más de una legua. El resto de la manga que siguió el viaje esparció sus desoves en una superficie de leguas y leguas.

La langosta grávida, para desovar, introduce su abdomen en el suelo y deposita sus huevos en el fondo del canal así formado, el cual, al terminar, obtura con una substancia blanda como cera.

Del huevo nace la vulgarmente llamada *mosquita*. Es un insecto pequeño, obscuro y sin alas, que crece y muda, transformándose en *saltona*, la cual tampoco tiene alas. Cinco veces muda la saltona durante su crecimiento, al cabo del cual le aparecen alas y se convierte en *voladora*, o insecto perfecto. Tanto la mosquita como la saltona forman sobre el terreno grandes manchas obscuras, fáciles de reconocer a distancia; son de una voracidad extraordinaria, y avanzan a medida que van consumiendo los pastos del campo o los sembrados. Para destruir la langosta es preciso atacarla cuando no vuela aún; contra la voladora, poco o nada se puede hacer. Hemos visto anteriormente el más eficaz de los procedimientos usados en todos los países invadidos por la langosta. En la Argentina se acostumbra también cubrir y rodear las mangas de mosquitas y saltonas con pasto seco y prenderle fuego. Los procedimientos biológicos, cuyo principio y cuya eficacia estudiamos en otro artículo, no han tenido hasta ahora gran resultado en contra de la langosta.

Transformada la saltona en voladora y constituída la manga viajera, ésta puede tomar una de dos direcciones, según que el verano esté o no adelantado. La voladora nacida a mediados del verano, se encamina hacia el Sur; la nacida a fines del verano y en el otoño, emigra hacia el Norte, de donde es oriunda, para invernar. Hasta no hace muchos años se ignoraba totalmente la comarca donde la langosta invierna. Corrían leyendas respecto a ello; algunos bien intencionados, pero poco entendidos, informaban cosas extrañas; varios

de los mejores naturalistas argentinos sabían que no era en la región sudtropical, y pensaban que debían albergarlas durante el invierno las regiones húmedas y boscosas al Norte del Trópico.

El gobierno argentino, que gasta al año millones con el objeto de defender la agricultura contra la langosta, creyó razonablemente que el mejor medio de exterminar la plaga sería atacarla en sus focos originarios, y confió el estudio del asunto a un emprendedor e inteligentísimo sabio, el Sr. Lynch Arribalzaga. El Sr. Lynch ubicó los parajes de invernación de la langosta en las regiones húmedas y selváticas nor-tropicales del sudoeste del Brasil y del sudeste de Bolivia. Observó, además, el curioso hecho de que allá las langostas no permanecen estables en un punto mismo, sino que recorren continua y circularmente esas comarcas durante todo el invierno. Uno de los acompañantes del Sr. Lynch cuenta que en Santa Cruz de la Sierra era tal la cantidad de langostas que formaban una de estas mangas circulantes, que las campanas de la iglesia sonaban al ser golpeadas por la manga.

De allí parten las invasiones para la Argentina, el sudeste del Brasil y el Uruguay, siguiendo rutas fijas, en la actualidad perfectamente conocidas.

EL GRILLO-TALPA, QUE CONSTRUYE GALERÍAS SUBTERRÁNEAS Y CAUSA ESTRAGOS EN LOS JARDINES

Parecidos en cierto modo a las langostas son los grillos y los saltamontes, si bien conviene tener presente que estos insectos no suelen ser dañinos. Existe, sin embargo, una especie nociva, que es el llamado grillo-talpa. Tiene éste por delante unas pinzas o patas con bordes cortantes, mediante los cuales puede excavar la tierra, abriendo en ella una serie de túneles o galerías subterráneas parecidas a las del topo. Y si bien su objeto al hacerlo es buscar los insectos de que se alimenta principalmente, causa daño en los jardines, cortando las raíces de las plantas. Los grillos comunes de los campos son inofensivos, y aun pueden considerarse como beneficiosos, por los muchos insectos y orugas que destruyen, comiéndoselos.

Hay insectos como la langosta, que tienen antenas largas, y otros que las tienen cortas.

Aunque la diferencia parezca insignificante, como está relacionada con otras muchas en la estructura de esos insectos, les ha permitido a los naturalistas dividirlos en dos grandes familias, con arreglo al tamaño de sus antenas. Todas las langostas tienen las antenas cortas, como el saltamontes o saltón común de los prados. Los de antenas largas abundan más en los árboles y arbustos, siendo con frecuencia esas antenas más largas que todo el cuerpo. Los de antenas cortas producen su chirrido frotándose los élitros con las patas posteriores, que presentan una superficie áspera; los de antenas largas y los grillos emiten ese mismo ruido estridente frotando uno con otro dichos élitros, y el sonido se refuerza por medio de una membrana que vibra a modo de tambor. Tanto en una como en otra familia, los machos son los únicos que poseen la facultad de producir ese canto. Tienen asimismo oídos, que les permiten darse cuenta de que les llama un congénere. Si cogemos una langosta o un saltón de antenas largas, será fácil encontrar esos oídos, que están situados de muy distinto modo, según se trate de una u otra clase. En los saltones de antenas largas, se presentan bajo la forma de rendijas junto a la coyuntura de las patas delanteras; en los de antenas cortas, se encuentran en la parte alta y a los lados del abdomen, detrás de las patas posteriores. La hermosa langosta verde, o saltamontes común, de color verde claro, que tanto abunda en muchos países de Europa, se distingue por su canto, como asimismo varias especies, pertenecientes también a la familia de antenas largas, que se encuentran en América.

EL GRILLO DOMÉSTICO, QUE SALTA, VUELA Y ROE LA ROPA HÚMEDA

No puede considerarse el grillo doméstico como amigo del hombre, pues se introduce en las viviendas, constru-

yendo túneles junto a las chimeneas, de los que sale por la noche para entregarse a sus depredaciones.

El grillo, como la langosta, es un gran saltador. Con sus potentes mandíbulas puede causar mucho daño, haciendo grandes agujeros en la ropa mojada que se pone a secar al fuego por las noches, pues lo que busca es justamente la humedad de esa ropa. Los grillos pueden volar, además de saltar, pero como no salen más que de noche, y se meten en sus escondrijos en cuanto se enciende luz, no es fácil verles volando.

A todos nos parece natural que los saltamontes, las langostas y los grillos pertenezcan a un mismo orden. ¿Pero quién diría que la cucaracha forma parte de la familia? Y, sin embargo, es así, y lo mismo puede decirse de las tijeretas o forfículas, si bien estas últimas forman un grupo aparte. La cucaracha es ese insecto de gran tamaño y de aspecto repugnante, que se conoce también con el nombre de curiana o corredera. Pertenece al orden llamado de los ortópteros. Posee, como el grillo, dos pares de alas, de las cuales las exteriores son de materia córnea y, más que para el vuelo, sirven de vaina o escudo protector para las alas interiores. Pero estas últimas son excelentes, si bien la curiana, con sus seis robustas patas, puede correr tan de prisa que raras veces tiene que volar. La cucaracha es oriunda de las regiones cálidas de Asia, y fué transportada a América y a Europa por los barcos mercantes, en tiempos relativamente muy recientes. Es uno de los insectos más asquerosos que se conocen. Se arrastra por los alimentos que encuentra a su alcance, despidiendo por la boca un flúido tan hediondo, que cuanto toca se echa a perder irremediablemente. Este insecto es además caníbal, pues devora a sus semejantes.

LAS PODEROSAS MANDÍBULAS DE LA TIJERETA, QUE, SEGÚN SE SUPONE, DESTROZAN LAS FLORES DE LOS JARDINES

También es caníbal la tijereta, aunque lo duden ciertos naturalistas. Si por la noche muere alguna tijereta en un lugar frecuentado por sus congéneres, no tardarán en rodear el cadáver media docena de esos insectos y en devorarle como si en el mundo no existiera otro alimento. Las tijeretas, según parece, se nutren principalmente de insectos. Por lo regular no suelen penetrar en las habitaciones como lo hace la cucaracha; generalmente se encuentran escondidas entre las flores. La dalia es una de las que prefiere. Oculta la cabeza dentro del cáliz, mostrando sólo las pinzas para espantar a sus enemigos.

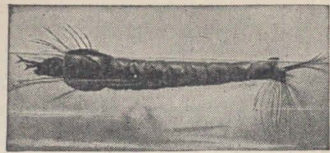
La hembra de la cucaracha pone sus huevos en unos lindos cañutillos, de materia córnea, y luego no se cuida de los pequeñuelos. La tijereta hembra, por el contrario, es una madre afectuosa, que cuida de sus hijuelos como una gallina de los suyos. Se observa que las tijeretas suelen caerse muy de prisa al suelo en cuanto hay algo que las asusta, ó si desean trasladarse al piso de una habitación desde el techo en donde descansaban.

LAS HERMOSAS ALAS DE LAS TIJERETAS, QUE PUEDEN VERSE MUY RARAS VECES

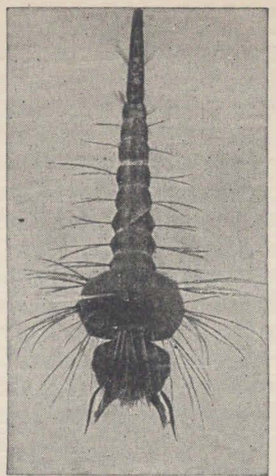
No hay motivo para que se caigan, si bien es verdad que pueden hacerlo sin peligro, pues las protege su envoltura córnea. Tienen alas preciosas, plegadas bajo los élitros; pero les es trabajoso desplegarlas y volverlas a plegar para introducirlas dentro de sus vainas. El autor de este artículo ha visto miles de tijeretas que entraban por la ventana en las noches del estío, atraídas por la luz; pero tan sólo ha podido observar una que desplegase las alas. Estas alas no están formadas como las del grillo o las del saltamontes; tienen más bien la forma de abanico. Las pinzas de la tijereta le ayudan a plegar las alas; pero también sirven para pellizcar, aunque la gente que ha manejado impunemente muchas tijeretas acaba por ponerlo en duda. Sin embargo, en cierta ocasión, se posó una tijereta en la frente del autor, y, sin ser provocada, le dió un pellizco tan fuerte que difícilmente podrá olvidarlo.

Como ya se dice en otro lugar, es errónea la creencia de que las tijeretas

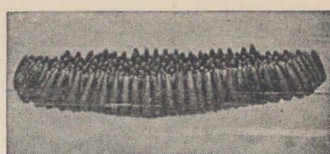
EL MOSQUITO COMUN, Y VARIOS CINIFES



Los mosquitos se encuentran desde las regiones árticas y antárticas, hasta el ecuador. Aquí se ve la larva de uno de los mosquitos más comunes.



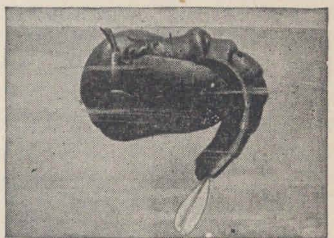
La larva del cínife común descansa generalmente sobre la superficie del agua, pero se zambulle con frecuencia.



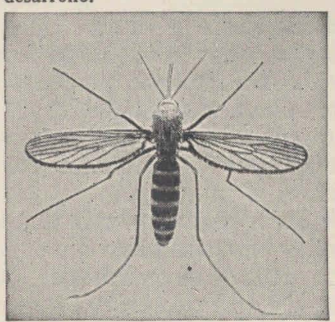
Este objeto de forma rara es una masa de huevos del cínife común o gris. El número de estos huevos es de 375. Flotan sobre el agua como una balsa.



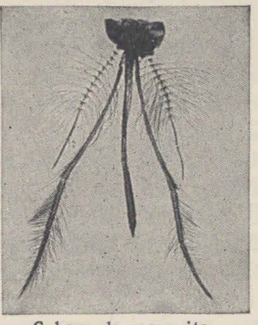
Esta crisálida de cínife, vive en la tierra en su primera edad; pero luego pasa al agua, en donde termina su desarrollo.



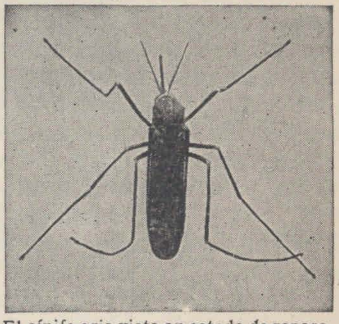
La crisálida del mosquito manchado vive en la superficie del agua, y nada velozmente, agitando el abdomen, que tiene dos órganos a modo de remos.



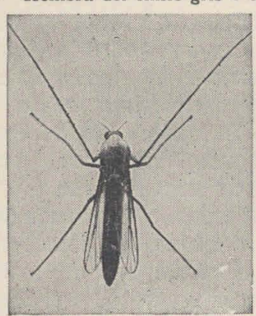
Hembra del cínife gris o común.

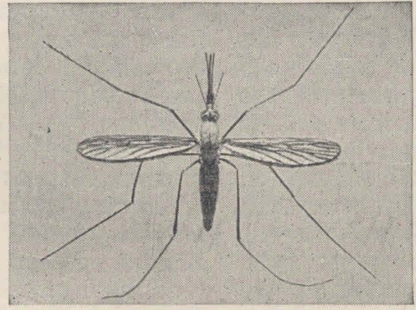


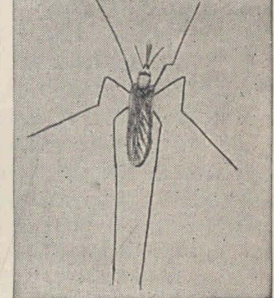
Cabeza de mosquito.



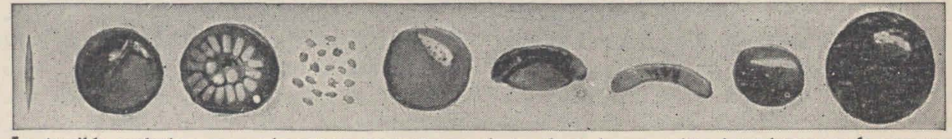
El cínife gris, visto en estado de reposo.







El cínife gris es una especie de mosquito; pero el cínife negro que muestra el grabado de la izquierda, pertenece a la familia de las tipulas. Los otros grabados representan las hembras del mosquito manchado.



La temible malaria es causada por un germen que cierta clase de mosquitos introducen en la sangre. Ese germen se ve primeramente en su estado original, y luego cuando está en la sangre. Entonces se subdivide en esporas que se disgregan, según lo indica la figura 4, para después tomar forma de media luna. Al llegar a este punto son todavía inofensivos; pero si el mosquito pica a una persona, los gérmenes entran de nuevo en el cuerpo del insecto y sufren la transformación indicada en las últimas tres figuras. Si entonces vuelven a introducirse en el organismo humano, darán origen a la malaria.

se introducen en los oídos del hombre. Y esto nos hace pensar en otra fábula igualmente falsa. Al oir en las vigas o en los muebles de las habitaciones cierto ruido como de golpecitos, muchas personas, especialmente en ciertos países europeos, se figuran que es un presagio de que en la casa ocurrirá una muerte. Un momento de reflexión bastará para demostrar que la cosa es absurda; pero, como no puede verse lo que causa aquel ruido, la leyenda se ha perpetuado y todavía hay en la actualidad personas que le dan crédito.

EL MISTERIOSO SONIDO QUE PRODUCE UN PEQUEÑO INSECTO

¿De qué proviene ese ruido? Lo produce sencillamente un insecto roedor, conocido científicamente con el nombre algo pomposo de *Xestobium tessellatum.* Este insecto es un coleóptero de color pardo rojizo, que perfora la madera, acribillándola de agujerillos y causando en los muebles destrozos de consideración. Tiene la cabeza cubierta de materia córnea, y el ruido que hace el insecto es sencillamente un modo de llamar a su pareja, como el grillo llama a la suya. Pero en lugar de frotarse las patas o las alas, el xestobio se vale de su cabecita, golpeando con ella las paredes de su escondrijo. Por lo regular, da cuatro o cinco golpes, y luego permanece quieto. Ha habido personas que han criado esos insectos, procurando que hicieran lo propio al aire libre, pero sin éxito alguno. A alguien le ocurrió por fin golpear ligeramente la caja en que estaba el animal, y éste contestó en el acto, dando golpes con la cabeza. Para obtener los supuestos avisos de muerte, basta, pues, con que demos golpecitos en forma que los oiga el insecto, el cual contestará inmediatamente, con tal que no esté dormido u ocupado en comer.

El coleóptero que hemos descrito pertenece a una clase de insectos que perforan la madera, y son tan dañinos en tierra firme como en el agua los gusanos roedores o bromas. Los agujeros que se ven en la madera carcomida suelen ser producidos por esos insectos, o por sus orugas y crías.

EL INSECTO QUE ANEMIA LOS ÁRBOLES FRUTALES

Los insectos dañinos para las plantas, pueden dividirse según el modo como ejercen su acción, es decir, como se alimentan, en masticadores y chupadores. Los primeros agujerean las plantas o roen las hojas; entre éstos se cuentan las langostas, las diversas clases de orugas, y otros que hemos conocido en éste o en anteriores capítulos. Los chupadores, introduciendo su aguijón, extraen jugos del interior de la planta, la cual, empobrecida en savia, se debilita, toma color amarillento y muere lentamente consumida. Entre éstos, uno de los más peligrosos es el *diaspis* que infesta los frutales.

Los árboles infectados por el diaspis parecen como pintados con cal; tienen su follaje amarillento y mustio, y sus frutos, si los dan todavía, son raquíticos. Observando detenidamente, vemos que sobre la planta hay, uno al lado del otro, pequeños discos blanquecinos con un punto amarillo excéntricamente colocado, y también minúsculos estuches alargados y blanquísimos: son los habitáculos que las larvas se hilan con substancias segregadas de su cuerpo, cuando, días después de su eclosión del huevo, han elegido en la planta el lugar conveniente para fijarse, nutrirse y desarrollarse. Debajo de los escudos, en especies de conchas con dos valvas, durante los estados de larva, ninfa e imagen, es decir, durante casi toda su existencia, viven las hembras, que mueren después de fecundadas y de haber puesto sus huevos, sin haberse movido de allí dentro: las hembras adultas carecen de aparatos de locomoción. En el interior de los estuches alargados pasan el período ninfal los machos, que, al término de su desarrollo, provistos de antenas, patas y alas, lo abandonan para ir volando a fecundar las hembras sesiles.

Cuatro generaciones se suceden de primavera a otoño; y sabiendo esto, se comprende fácilmente que contados sean los árboles que resisten más de un año a la enfermedad.

El diaspis no existía en Sud América hasta hace muy pocos años. Introducido en árboles frutales enfermos importados de Europa, favorecida su propagación en el interior del país por el transporte de plantas y órganos enfermos, la plaga ha ido cundiendo en la Argentina, hasta el extremo de que el gobierno, en vista de los graves perjuicios que ocasiona, ha debido organizar una enérgica campaña en su contra.

Para combatir el diaspis se emplean substancias químicas y procedimientos mecánicos, y sobre todo se recurre al auxilio precioso de una pequeña avispita, descubierta por el sabio italiano Berlese, en el Milanesado, en Italia: la *Prospaltella*, que deposita sus huevos en el interior del cuerpo del diaspis para que, a sus expensas, se críen y desarrollen. Como en el artículo « Algunos insectos beneficiosos al hombre » estudiamos este método biológico, que consiste en emplear un insecto contra otro que nos es perjudicial, no nos extenderemos aquí más respecto de la *Prospaltella*.

LA MOSCA DOMÉSTICA, QUE CORROMPE LOS ALIMENTOS Y PROPAGA ENFERMEDADES

No es preciso salir de casa para hallarse con una de las plagas más grandes que se conocen: la mosca.

Lo único que puede decirse en favor de las moscas es que fuera de las casas actúan de basureras, pues sus orugas se comen toda clase de inmundicias que, a no ser por ellas, llenarían el aire de miasmas nocivos. Pero en los países civilizados no debe confiarse en tales recursos, que son propios de salvajes. Las moscas propagan ciertas enfermedades, contaminando nuestros alimentos. En la época en que más abundan, es decir, a fines del verano, envenenan la leche y los demás alimentos que toman los niños, causando innumerables desgracias. En una gran ciudad del norte de Inglaterra, donde hay mucha gente pobre, el municipio calculó que resultaría más económico distribuir gratuitamente leche pura y preservada de toda contaminación por parte de esos insectos, que sufragar los gastos del entierro de tantas criaturas, cuya muerte debe atribuirse a los hábitos asquerosos de las moscas.

No hay nada que les repugne. Se posan sobre el estiércol y sobre las substancias en putrefacción, llevándose porciones de ellas adheridas a las patas, para luego depositarlas sobre el azúcar, la leche y todo género de comestibles que encuentren en las casas. La mosca pone los huevos en lugares hediondos, incubando allí las larvas y nutriéndose de materias pútridas. Uno de los mejores modos de disminuir el peligro que constituyen las moscas, es cuidar de que el estiércol no se amontone por el suelo, sobre todo cerca de las habitaciones.

MOSCAS GRANDES Y MOSCAS PEQUEÑAS, MOSCAS JÓVENES Y MOSCAS VIEJAS

Pasan luego al estado de crisálida, convirtiéndose a su debido tiempo en insecto perfecto. Al ver moscas de tamaños diferentes, no hay que figurarse que sean de distinta edad. Todas están completamente desarrolladas cuando salen de la crisálida. Las que vemos en las casas pertenecen a dos o tres especies: una de ellas es la que pica para chuparnos la sangre, y se conoce científicamente con el nombre de *Stomoxys*; es una mosca pequeña y negra, que no aparece hasta el otoño. Las moscas que se encuentran muertas e hinchadas en las habitaciones, han perecido víctimas de una especie de hongo parásito que se fija en ellas, introduciéndose en su cuerpo, al que consume lentamente, y cuyas esporas se esparcen luego para atacar a otras moscas.

La mosca azul, que por su alegre zumbido y su vistoso color ofrece cierto atractivo, es una de las plagas más asquerosas de la despensa. Deposita los huevecillos en las viandas o en las heridas de los animales, y allí se crían las larvas.

No podemos estudiar aquí todas las especies de moscas, porque su número es inmenso. Mencionaremos, no obstante, las terribles tse-tsé, que son moscas chupadoras de sangre y cuya picada es mortal para los bueyes, los caballos y los perros. Se encuentran en determinadas regiones del África, suponiéndose que no se apartan de ellas; se ha obser-

vado, sin embargo, que si los animales salvajes, perturbados por cualquier motivo, se alejan de los lugares que habitan generalmente, la mosca tse-tsé les sigue a dondequiera que vayan. Estas moscas no sólo destruyen el ganado, sino que chupan la sangre humana, transmitiendo los gérmenes de la horrorosa enfermedad del sueño.

HOMBRES VALEROSOS QUE HAN MUERTO PARA LIBRARNOS DE LAS PLAGAS PROPAGADAS POR LAS MOSCAS

Como es de suponer, hay variedades innumerables de moscas en los bosques y pantanos de los países cuyo clima es húmedo y cálido. En África y en la América meridional hay regiones casi inhabitables, por no poderse aguantar la picadura de tantas moscas como pululan allí; mientras que en Italia y en otras varias naciones de Europa, hay comarcas extensas en las que reinan, durante el verano, enfermedades mortíferas, ocasionadas por esos insectos.

Todavía falta mucho que aprender en lo tocante a insectos nocivos, y son muchos los hombres abnegados que se dedican a esas investigaciones; los ha habido que han sacrificado la vida en aras del estudio de tales problemas, trasladándose a los parajes infestados por ciertos insectos y dejándose morder por ellos, con objeto de averiguar cómo empieza la infección, cuál es la especie que la propaga, y de qué manera debe ser atajada. La historia de estos hombres es muy triste, pero digna de admiración. Son tan valientes como el más bravo de los soldados que luchan en la guerra, aunque no se baten para matar, sino que, por el contrario, sacrifican su propia vida para salvar las de millones de seres humanos que acaso no se enteren nunca de los actos abnegados a que deben su salvación. Cuando es tanto lo que hay por descubrir, la labor de los investigadores no puede menos que ser dificultosa.

UN MÉDICO QUE FUÉ A VIVIR EN MEDIO DE LOS PANTANOS DEL ÁFRICA, PARA ESTUDIAR UNA MOSCA

Uno de los males más temibles que padecen los habitantes de ciertas regiones malsanas de África, es la llamada « enfermedad del sueño ». Las personas picadas por el insecto que lleva el germen de esa enfermedad, se sienten invadidas por un invencible deseo de dormir, que aniquila su voluntad, y mueren al poco tiempo. David Bruce, notable médico militar, había estudiado ya otra enfermedad, conocida con el nombre de *nagana*, que mataba a multitud de caballos y bueyes en ciertas partes de África; y era cosa sabida, tanto de los indígenas como de los colonos, que se debía a las picadas de la mosca tse-tsé. Algunos creían que esta mosca, como la abeja y la avispa, tenía en el cuerpo una glándula venenosa, y que el veneno salía por el conducto del aguijón. Bruce se propuso averiguarlo, y descubrió que en la sangre de los animales atacados de nagana pululan unos seres diminutos, llamados *trypanosomas*, que sólo se pueden ver con ayuda del microscopio; y que esos trypanosomas mataban a sus víctimas devorando los corpúsculos rojos de la sangre, que conservan y renuevan la vida de los tejidos. Se cercioró, mediante experimentos, de que una mosca, después de haber chupado la sangre de un animal enfermo de nagana, podía transmitir esa enfermedad a otro que estuviera sano, por medio de una picada. Cuando luego fué encargado Bruce de estudiar la enfermedad del sueño, averiguó que asimismo era propagada por la tse-tsé en el acto de picar a las personas para chuparles la sangre. El conocimiento de este hecho ha permitido tomar medidas para evitar la propagación de tan terrible dolencia y aliviar a los que la padecen.

UNA PLAGA DE MOSQUITOS QUE ACABARÍA, EN UN AÑO, CON LOS HABITANTES DE UNA GRAN CIUDAD

El mosquito es uno de los más temibles enemigos que tiene el hombre en los países tropicales. No deja de haberlos también en las regiones templadas, pues algunas veces son tan numerosos en países como Inglaterra, que dificultan las faenas agrícolas en los campos; pero sus picaduras no suelen tener conse-

cuencias fatales, como sucede en las regiones cálidas. En la India morían anualmente 5.000.000 de hombres, mujeres y niños, por efecto de la enfermedad llamada malaria o fiebre palúdica. A este paso, quedaría despoblada, en el transcurso de un año, una ciudad como la de Nueva York. Hay lugares en África, donde eran tantas las muertes ocasionadas por el paludismo, que les llamaban « tumba de los hombres blancos ». En lo tocante al origen de esa calamidad, existían las más diversas opiniones. Algunos creían que era causada por emanaciones o vapores nocivos que se elevaban del suelo; pero investigadores intrépidos averiguaron la verdadera causa, con grave peligro de su vida.

Sabían que la picada de los mosquitos resultaba algunas veces mortal; pero transcurrió mucho tiempo antes de que se consiguiera descubrir a qué especie pertenecía el mosquito que causaba tanto daño.

UN GERMEN QUE LLEVAN LOS MOSQUITOS Y QUE ES MORTAL PARA EL HOMBRE

Entre los que en la India se dedicaron a esa investigación, figuraba un joven oficial, cuyo nombre era Ronald Ross. Estudió primeramente cuantas clases distintas de mosquitos pudo descubrir; luego examinó la sangre de las personas picadas, y halló en ella seres microscópicos, que constituían sin duda el germen de la enfermedad. ¿Pero de qué modo habían penetrado en el cuerpo esos organismos? ¿Qué intervención tenía en ello el mosquito?

Tras meses de ardua labor, comprendió que había seguido un camino equivocado.

El mosquito que había estado buscando es de los que duermen durante el día y sólo salen de noche para picar a sus víctimas. Pertenece, efectivamente, a una especie nocturna. En cuanto se dió cuenta de ello y hubo examinado esta clase de mosquito, halló la recompensa de todos sus desvelos, pues al compararlo con los demás, pudo observar una diferencia que era la clave de todo el misterio. Sobre el cuerpo de este mosquito vive un pequeño parásito. De este parásito procede el mal, pues deposita sus huevos en el cuerpo del mosquito, como la mosca *icneumón;* y estos huevos se introducen en una glándula del veneno del insecto. Cuando éste pica a una persona, los huevos penetran en la herida, se desarrollan allí e infectan la sangre.

De nada serviría hallar la causa de una enfermedad, si no descubriésemos también el remedio. Ahora bien: lo mismo los mosquitos corrientes que todas las demás especies de *culícidos*, y otros muchos insectos afines, depositan siempre sus huevos sea en el agua, sea en lugares húmedos cubiertos de vegetación podrida, o bien debajo de la corteza de los árboles caídos. Allí es donde incuban, convirtiéndose en insectos perfectos, que se disponen a llevar a cabo su obra de destrucción.

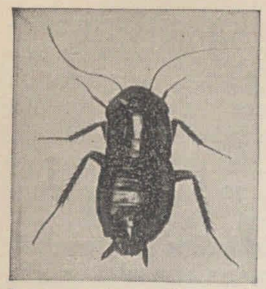
En los países donde se descuida el desagüe y el alcantarillado, hay en las calles de las villas y aldeas muchos charcos de agua estancada, y montones de basura donde a menudo se ven recipientes viejos que también contienen agua, y otros mil objetos, muy a propósito para que en ellos se críen los mosquitos. Resulta, pues, evidente, que lo primero que debe hacer la gente para evitar las funestas consecuencias de la plaga de mosquitos, es cuidar de la limpieza.

LOS INSECTOS MORTÍFEROS QUE NOS OBLIGAN A OBEDECER A LAS LEYES DE LA HIGIENE

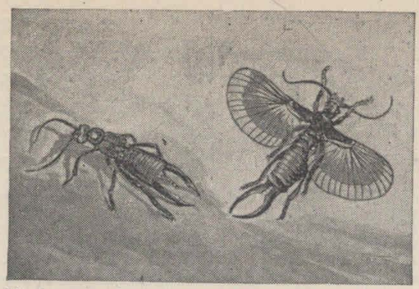
Es preciso que en las poblaciones no haya aguas encharcadas; que se desagüen los pantanos junto a lugares habitados; que no queden descubiertas las cisternas, o, si lo estuviesen, que se eche petróleo en el agua, para matar las larvas.

Estos horribles insectos parecen enviados por la Naturaleza para enseñar a los hombres a ser limpios. Muchas poblaciones que antes eran focos de infección, se han convertido en lugares muy saludables, desde que se aplican los nuevos reglamentos.

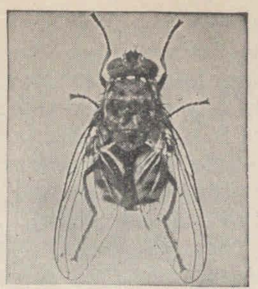
Entre los que trabajaban en la construcción del canal de Panamá, era enorme la mortandad, debido a las picadu-



La cucaracha común es originaria del Extremo Oriente. Está provista de alas, y es distinta de los escarabajos, cuyo nombre suele serle dado por algunas personas.



No hay ningún insecto, entre todos los de alas grandes, que las pliegue dentro de un espacio tan reducido como la tijereta o forfícula. Aquí se ve, a la izquierda, la «forfícula gigantesca», con las alas plegadas, y a la derecha, la tijereta común, con las alas extendidas.



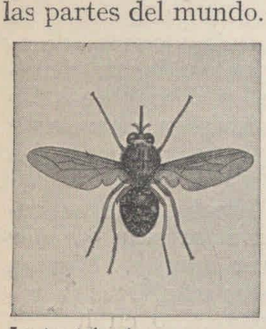
La moscarda tiene muy desarrollado uno de los sentidos, que debe ser el del olfato, mediante el cual puede percibir el olor de la carne a distancias considerables.

ras de los mosquitos que infestaban la región; el gobierno norteamericano mandó gente competente, para que emprendiera sin tardanza la obra de saneamiento. Se desecaron las aguas estancadas; se quemaron las basuras y detritus de todo género; no quedó lugar alguno en que los mosquitos pudieran poner huevos. El resultado de esta campaña fué que desaparecieron la fiebre amarilla y la malaria que hasta entonces causaban los mosquitos. Lo mismo puede hacerse en otros climas mortíferos, en provecho de la salud pública. Bastará con que la gente, para evitar el peligro, se conforme con las reglas de la higiene; si las quebrantan, por el contrario, serán víctimas de los insectos cuya picadura es mortal. El mismo principio es aplicable a los parásitos que atormentan a las personas en todas las partes del mundo.

DE QUÉ MODO SE VALE LA NATURALEZA DE UNOS INSECTOS PEQUEÑÍSIMOS, PARA CASTIGAR A LOS DESASEADOS

Sobre el cuerpo del hombre viven seres repugnantes, cuando no se tiene el cuidado necesario para librarse de ellos. Hay parásitos para todo. Los tienen las bestias, los pájaros y las aves de corral; pero el hombre, dotado como está de razón, se halla en condiciones de poder evitarlos. Bastará para ello que sea aseado; y, si por acaso fuese atacado momentáneamente por algunos de esos seres, es preciso que tome en el acto las medidas necesarias para acabar con ellos. Siempre que cuidemos de la limpieza de nuestro cuerpo, estaremos libres de tales plagas; si no lo hacemos, tendremos que sufrir las consecuencias de nuestro descuido.

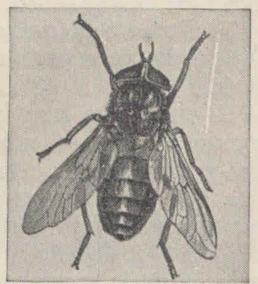
Los mosquitos de los países templados no suelen ser muy dañinos. Hay



La tse-tsé, algo mayor que la mosca común, aunque acaso inofensiva para los animales salvajes, mata a los domésticos. Ella es, además, la propagadora de la terrible «enfermedad del sueño».



Hay una especie de escarabajo, el xestobio, que se muestra raras veces, pero que causa destrozos en los muebles y en las vigas de madera, acribillándolos con multitud de agujeritos. El sonido que produce es objeto por parte de mucha gente de un terror supersticioso.



El tábano chupa la sangre de las caballerías, del ganado vacuno y de otros animales; la piel del mismo elefante no le protege, con ser tan recia, contra las picadas de esta mosca.

muchas especies, algunas de las cuales no pican. Ciertos *cínifes* también son mosquitos. Los que tienen las antenas como plumas, son inofensivos; éstos son machos, que se nutren únicamente de vegetales; los que carecen de esos apéndices y descansan con las patas posteriores levantadas, son las hembras, que nos pican para chuparnos la sangre.

El efecto que causa la picadura de algunos mosquitos, varía según el temperamento de las distintas personas. En algunas sólo produce una mancha rojiza; en otras suele levantar ronchas, causando a veces tal hinchazón en la cara del paciente, que le es imposible abrir ni cerrar los ojos, mientras persiste el efecto del veneno.

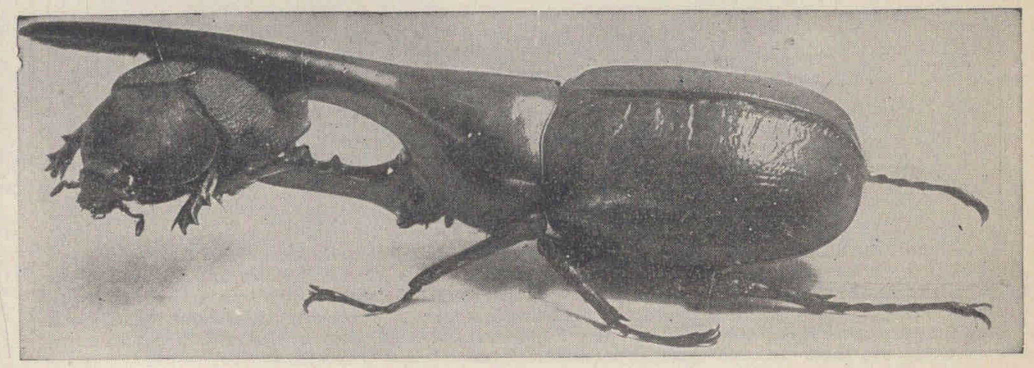
Los tábanos no atacan, por lo regular, al hombre, afortunadamente para nosotros. Son como grandes moscas, de color negro, pardo o gris, que al volar dejan oir un zumbido penetrante. Cuando se les ocurre picar a una persona, demuestran al hacerlo un instinto harto desarrollado. Se posan sobre la espalda, de manera que puedan picar sin que inmediatamente sean descubiertos; y son tan poderosos los instrumentos de que disponen, que perforan hasta las ropas más recias, para llegar a la carne. Cuando atacan a los caballos, se detienen en un punto de su cuerpo en que el animal no pueda alcanzarles con la cola.

Existen muchos insectos, enemigos del hombre, que no tienen alas, como, por ejemplo, las diversas especies de ácaros y otros arácnidos que pululan por los campos y causan destrozos en las plantas que se crían en los invernáculos.

La garrapata, también insecto áptero, es uno de los parásitos más dañinos que existen. Ataca al ganado, a los perros, etc., y no desdeña el nutrirse de sangre humana.

Algunos insectos diminutos, como el *arador*, la *nigua*, etc., se pegan a la carne de las personas y de los animales, introduciéndose en ella de manera que es difícil arrancarlos cuando sentimos su punzada, la cual, por cierto, es sumamente irritante. A veces ocasionan no sólo molestias muy serias, sino hasta dolencias graves.

La lista de insectos nocivos dista mucho de estar terminada. Sus huestes temibles infestan, en mayor o menor grado, todas las comarcas del globo. No obstante, los que hemos estudiado bastarán para que nos hagamos cargo de cuánto cuidado es necesario por parte del hombre para preservar su salud y sus bienes contra los ataques de los seres más diminutos de la creación. Estos insectos causan tanto daño, porque crecen y se multiplican con rapidez asombrosa. En otro capítulo veremos que hay insectos beneficiosos, de los cuales se vale en ocasiones el hombre para atajar los estragos de las especies dañinas.



EL MAYOR INSECTO QUE SE CONOCE: EL DINASTA HÉRCULES, DE LA AMÉRICA TROPICAL

Capas superiores de aire hacia las cuales es empujada la cometa por la presión del aire más bajo.

Aire que se escapa por los bordes de la cometa.

Capas de partículas de aire que se precipitan contra la cometa y la empujan hacia arriba, deslizándose después por debajo de ella.

Dirección de la corriente del aire.

Las capas del aire que se precipitan contra la cometa en esta posición, lo que hacen es favorecer su caída, lejos de sustentarla.

G. F. MORRELL

¿Por qué se sostienen las cometas en el aire? El aire que existe sobre la tierra forma capas de distintas densidades, las cuales se mueven constantemente en dirección horizontal. La cuerda de las cometas tiene tal disposición que el aire incide sobre la cara anterior de esta última y la mantiene con una inclinación que permite que el grueso de la corriente se deslice por debajo de ella. Pero al tropezar este aire con las capas inferiores más densas, es rechazado de nuevo contra la cometa, que, al sentirse empujada se mueve hacia donde encuentra menos resistencia, o sea hacia arriba, donde el aire es menos denso, repitiéndose constantemente este mismo proceso. Pero si la posición de la cuerda no es exactamente la debida, o si se enreda en la misma cometa, como ocurre **en lo más bajo del grabado, no puede aquella mantenerse en la posición debida, y cae necesariamente.**

¿HASTA QUÉ ALTURA PUEDEN VOLAR LOS HOMBRES?

SOLÍA creerse que un aeroplano conduciendo a un hombre, sólo podía volar a corta distancia del suelo, porque existen numerosas razones para que esto sea más fácil. Por una parte hay menos exposición, y por otra, es probable que, cerca de la superficie de la tierra, sean menos frecuentes los cambios que experimenta el viento. Otras dos razones mucho más importantes dependen del hecho de ser el aire más denso en las proximidades del suelo, lo cual quiere decir que en primer término, se necesita menos fuerza para mantener en alto el aeroplano, pues cuanto más se eleva, más enrarecido halla el aire, y menos a propósito es, por tanto, para sostener un cuerpo más pesado que él. Y en segundo lugar, el oxígeno que consume el motor del aeroplano abunda más en las capas inferiores de la atmósfera.

Sin embargo, la navegacion aérea ha hecho tales progresos, que no es posible predecir la altura a que podrá elevarse un avión más perfeccionado que los de hoy, habiendo cruzado ya los Alpes el aviador peruano Jorge Chávez, y el francés Sadi-Lecointe (1923) elevádose hasta 10,000 metros. Esto es de grande importancia para el arte militar, puesto que los aeroplanos de guerra podrán volar a grandes alturas, sustrayéndose así a los disparos que les haga el enemigo.

¿PESA LO MISMO UNA CAJA EN LA QUE HA ARDIDO UNA BUJÍA QUE LA CAJA Y LA BUJÍA ANTES DE HABER ARDIDO ÉSTA?

Cuando se consume una bujía ardiendo de la manera ordinaria, parece como si se hubiese reducido a la nada, porque la substancia que la formaba ha desaparecido de nuestra vista, sin dejar vestigios de ella. Si fuese cierto que la bujía se reduce a la nada cuando arde, nos hallaríamos en presencia de un misterio sin explicación posible. Pero precisamente este experimento nos da la clave de lo que acontece realmente cuando arde una bujía; nos explica, por qué desaparece de nuestra vista, y, lo que aun tiene mayor importancia, nos enseña, por qué no tenemos razón, al suponer que cuando las bujías se consumen, la materia que las forma se destruye.

Cuando efectuamos la primera pesada, al principio del experimento, pesamos conjuntamente la caja, la bujía y el aire que aquélla contiene; mas cuando realizamos la segunda, la caja está intacta, pero la bujía ha desaparecido. El peso, sin embargo, es idéntico, lo cual quiere decir que el aire o la mezcla de gases que existe dentro de la primera, es más pesado que antes, y que el aumento de peso que ha experimentado, es exactamente igual al peso de la bujía. La materia de que ésta se hallaba formada se ha combinado con los gases del aire, formando otros nuevos. Nada se pierde, nada se gana, y aunque se hayan efectuado cambios químicos, sabemos que éstos no afectan a la gravedad, de la que depende el peso, y por eso permanece éste inalterable.

¿POR QUÉ CUANDO INTRODUCIMOS UN BASTÓN EN EL AGUA DE UN ESTANQUE PARECE QUE ESTÁ DOBLADO?

Vemos el bastón, como todos los objetos, gracias a los rayos de luz que nos envía, los cuales se propagan obedeciendo a ciertas leyes. Si pueden, van siempre en línea recta; y por eso, si el bastón es recto y lo vemos todo entero a través de un medio único y uniforme, como a través de una masa tranquila de aire o de agua, lo vemos recto cual es. Pero si el aire o el agua se encuentran en movimiento, ya no lo veremos derecho, ni tampoco si lo sumergimos a medias en el agua.

Podemos realizar nosotros mismos este experimento sumergiendo un bastón en un estanque, o un lápiz en un vaso de agua, o valiéndonos de otros diversos medios, y observaremos que siempre parecen doblarse estos objetos por el punto donde son interceptados por la superficie del agua. Esto se apre-

cia mejor levantando el vaso y mirando lo que ocurre en su interior, por sus costados. Vemos entonces medio lápiz a través del aire, y el otro medio a través del agua; pero si nos fijamos bien, veremos que para llegar a nuestros ojos la luz procedente de su mitad inferior, tiene que atravesar, primero, el agua; luego, las paredes del vaso y, por último, el aire mismo.

Ahora bien, hay una ley que dice que siempre que un rayo de luz pasa de uno a otro medio, como del agua al aire, o al contrario, se desvía; y por eso, aunque vemos bien recta la parte del bastón que está debajo del agua, mientras ésta permanece tranquila, nos parece que forma un ángulo más o menos obtuso con la parte que queda fuera. Esta desviación que sufren los rayos de luz en tales casos, se llama refracción, que significa ruptura.

¿CÓMO SE DESCUBRIÓ QUE EL SOL ES MAYOR QUE LA TIERRA?

Hay varias maneras de averiguar el tamaño de un cuerpo, tal como el sol. Ante todo, cuando empleamos la palabra mayor podemos referirnos al tamaño, o bien a la cantidad de materia que contiene dicho astro; o dicho en otros términos, podemos referirnos al volumen o a la masa, y el estudio de cada uno de éstos datos nos conduce al descubrimiento del otro.

Podemos averiguar el tamaño o volumen del sol, midiendo el diámetro de su disco. Sin embargo, la mera medición del disco del sol, tal como nosotros lo vemos, no es por sí solo un dato positivo, pues de él sólo sacaríamos la idea de que el sol tiene próximamente el mismo tamaño que la luna; pero si conocemos la distancia que le separa de nosotros, podremos deducir su tamaño de este dato y de la magnitud del diámetro de su disco, tal como lo vemos nosotros.

Podemos estudiar la masa del sol valiéndonos de nuestros conocimientos relativos a las leyes de la gravitación universal. La gravitación es completamente independiente del volumen, magnitud o tamaño de los cuerpos; depende únicamente de la masa. Conocidas las leyes de la gravitación, fácil es averiguar la masa de cualquier cuerpo celeste, cuyo poder de atracción puede ser medido; porque sabemos que dicho poder depende exactamente de la masa del cuerpo en cuestión, siempre que las demás circunstancias permanezcan invariables. De este modo es posible calcular la masa del sol y aun las masas de las estrellas que carecen de luz, que se encuentran a distancias enormes, y cuya existencia conocemos solamente porque su atracción perturba los movimientos de otros astros.

¿POR QUÉ CONCUERDAN UNAS NOTAS MUSICALES Y OTRAS NO?

En la actualidad es posible contar el número de ondas sonoras por segundo que produce cada nota musical. Cuando estudiamos por este medio las notas de un acorde de dos o más de ellas combinadas armónicamente descubrimos que las relaciones entre los números de ondas por segundo son siempre sencillas. El acorde que resulta más agradable al oído compónese de notas que producen, por ejemplo, 400, 500, 600 y 800 ondas por segundo. Las cifras efectivas no tienen ninguna importancia, con tal de que la relación entre ellas sea la misma que existe entre las cifras 4, 5, 6 y 8.

Pero los acordes que nos desagradan compónense de notas que producen tal vez números como éstos de ondas por segundo: 400, 447, 701, 835, u otros cualesquiera que no guardan entre sí una relación sencilla. Vemos, pues, que el número posible de acordes no es muy grande; pero que el de discordancias, en cambio, es infinito. Pero las discordancias son muy útiles en música, porque hacen resaltar enormemente el valor de las armonías, halagando de esta suerte nuestro oído.

¿TRIUNFAN CASI SIEMPRE EN EL MUNDO LOS MALVADOS?

Sobre este particular se ha dicho toda clase de cosas. Por ejemplo, se dice que «La honradez es la mejor norma de vida», queriendo significar que es la mejor norma de vida que debemos seguir en este mundo, y que los hombres

honrados triunfarán siempre sobre los perversos. Por otra parte, muchos hombres afirman que en ciertas clases de negocios, es imposible ganarse el necesario sustento, si se procede con honradez; enseñándonos de este modo que la honradez es la peor norma de conducta que podemos seguir en la vida ordinaria. Hace ya muchos siglos el autor de uno de los salmos, dijo que, a pesar de ser ya anciano, jamás había visto al justo desamparado ni a sus hijos tener que mendigar el pan. Empero, en el mundo moderno vemos esto a cada paso, como vemos también prosperar la virtud; siendo frecuente ver que un malvado es tal vez el hombre más rico del mundo, mientras otro expía en un presidio sus crímenes.

En este particular no existe regla fija. El deseo de triunfar en este mundo hace ejecutar a los hombres muchos actos que, siendo buenos o malos, parecen lo contrario. Pero nos permitiremos aconsejar al lector que procure seguir siempre la senda de la virtud, porque el triunfo en este mundo deleznable es pasajero, en tanto que la virtud es eterna. De suerte que, en el más lato y profundo sentido de la palabra, y en todo lo que es realmente lo más importante en la vida, debemos tener siempre por norma de conducta la honradez.

¿CÓMO ES QUE ESTANDO UNA PARTE DE LA TIERRA BOCA ABAJO NO SE VIERTE EN EL ESPACIO EL AGUA DE LOS MARES?

Nos parece muy natural la pregunta, si no se tiene en cuenta la configuración de la tierra. Es ésta un globo aislado en el espacio, rodeado por todas partes de distancias infinitas. En estas distancias existen en realidad direcciones definidas, que son: el Norte, hacia el cual mira el Polo Norte de la tierra, el Sur, el Este y el Oeste. Estas palabras tienen una significación verdadera, pero, por lo que al universo concierne, los adverbios arriba y abajo carecen en absoluto de sentido. Desde nuestro punto de vista, nuestros antípodas se encuentran cabeza abajo invariablemente, a pesar de que cambian de lugar con nosotros cada doce horas; y desde el punto de vista de ellos, nosotros estamos siempre cabeza abajo. Unos y otros tomamos al pensar esto como punto de referencia la tierra, y sólo con respecto a su centro tienen nuestras palabras sentido.

Ahora bien, el centro de la tierra lo tenemos constantemente debajo en cualquier lugar de su superficie en donde nos encontremos y a cualquiera hora del día o de la noche, y todas las partes del planeta miran hacia arriba, porque dan la espalda a su centro. La gravedad actúa en la dirección del centro de la tierra, atrayendo hacia él todos los cuerpos. Si saltamos, la tierra nos atrae hacia sí; si salta un antípoda nuestro al mismo tiempo, en dirección contraria, también lo atrae la tierra.

Reflexionando acerca de todo lo dicho, fácil nos será comprender por qué no se vierten en el espacio las aguas de los mares en ninguna parte del globo, y por qué no existe más razón en un punto que en otro para que tal cosa suceda.

¿POR QUÉ SE DESPARRAMAN LAS GOTAS DE LLUVIA CUANDO CHOCAN CONTRA EL SUELO?

Para poder responder a esta pregunta debemos saber primero por qué forma gotas el agua. Esto ocurre porque existe una fuerza, llamada cohesión, que obra entre las moléculas del agua, manteniéndolas adheridas en forma de esferillas o gotas. Ahora bien, cuando la gota cae al suelo, se rompe, lo cual nos demuestra que otra fuerza ha vencido a la cohesión, que mantenía adheridas las moléculas, disgregándolas.

Esta fuerza no es otra que el movimiento de que viene animada la gota al caer. Cuando cesa el movimiento, esta energía no puede destruirse ni perderse, y tiene que transformarse en algo. Si el agua poseyese suficiente cohesión, y fuese elástica, el movimiento se transformaría en otro movimiento de dirección distinta: la gota saltaría. Pero en vez de ser así, la energía que supone el movimiento, se transforma en una fuerza que rompe su cohesión y esparce sus diversas moléculas.

EL PRIMER TELÉGRAFO

Aun cuando muchos hombres habían pensado en enviar a largas distancias mensajes por medio de la electricidad, el verdadero inventor de la telegrafía eléctrica fué Sir Francisco Ronalds. El grabado muestra la instalación que estableció en el jardín de su casa de Hammersmith.



LOS INVENTORES DEL TELÉGRAFO Y DEL TELÉFONO

NADIE sería capaz de decirnos en pocas palabras quién ha sido el inventor del telégrafo y del teléfono; pues son tantos los hombres relacionados con estos inventos que, en realidad, la respuesta no puede menos de ser larga y complicada. El salvaje que enciende fuego, a fin de que sus camaradas puedan ver desde lejos el humo, usa el telégrafo de igual manera que lo utilizaban los pueblos de la antigüedad. El soldado, que agita banderas haciendo con ellas una señal particular, está telegrafiando. Por último, la persona que se sirve del heliógrafo (espejo con que se reflejan los rayos solares) emplea también otro método antiguo de telegrafía sin hilos.

El niño, que con un pedazo de espejo refleja los rayos del sol en un oscuro rincón, hace uso, sin saberlo, del telégrafo heliógrafo. Esta danza de luces en que suelen entretenerse los niños con sus pedazos de espejo, son exactamente la misma que en mayor escala, empleaban los habitantes de Argelia hace cerca de un millar de años. Combinando unos grandes espejos, acostumbraban telegrafiarse mutuamente con los rayos del sol, desde uno a otro extremo del país. Aun hoy día, se usa en California el mismo procedimiento; con sus espejos-telégrafos, consiguen los habitantes, cuando hace sol, comunicarse entre sí hasta una distancia de trescientos kilómetros. No sabemos a quién se le ocurrió la idea de utilizar el espejo y la luz solar como telégrafo. Muchas de las cosas más admirables del mundo reconocen por inventoras a personas cuyo nombre ha quedado desconocido para la posteridad.

Tampoco sabemos a punto fijo quien tuvo la primera idea del telégrafo eléctrico, al cual nos referimos todos cuando hablamos del telégrafo a secas. Claro está que el funcionamiento de éste difiere enteramente de cualquier otra especie de telégrafo; pero en todos ellos las mismas fuerzas de la naturaleza sirven al hombre, ya para hacer visible el humo que se levanta de una hoguera en el campamento salvaje, ya para reflejar los rayos del sol, ya para producir el misterioso mensaje eléctrico que corre con la rapidez de la luz a lo largo de los alambres telegráficos, o sin necesidad de ellos, atravesando sencillamente el aire.

El camino para obtener el telégrafo fué preparado paso a paso por una legión de hombres inteligentes y laboriosos, cuyos descubrimientos acerca de la electricidad hemos visto en otro lugar de esta obra; pero, la verdad sea dicha, estos sabios no sospecharon jamás a dónde iban a conducirnos con sus in-

cesantes descubrimientos. Amaban la ciencia por sí misma, muy lejos de imaginar el gran presente que, con sus estudios, iban a hacer al mundo. Si queremos hallar la verdadera cuna de la telegrafía eléctrica, será preciso buscarla en aquella botella de Leyden, que sirvió a Esteban Gray para enviar por medio de un pequeño cable una corriente de electricidad a una distancia de cerca de 300 metros. Sir Guillermo Watson hizo más, pues utilizando una botella de Leyden transmitió una corriente a otro lugar que distaba unos tres kilómetros.

EL HOMBRE DESCONOCIDO QUE FUÉ EL VERDADERO PADRE DEL TELÉGRAFO

Este hecho llamó considerablemente la atención de todos los que se dedicaban a experimentos eléctricos; pero no parece que condujera a nada práctico, hasta que, en 1753, un desconocido publicó en un diario de Escocia un artículo en el cual afirmaba que estas corrientes eléctricas podrían utilizarse para despachar mensajes a largas distancias. Para ello podía disponerse, a lo que él decía, de dos medios. Consistía uno de ellos en tener, para cada letra del alfabeto, un alambre el cual debería utilizarse siempre que hubiese de representarse la letra a que dicho alambre correspondiera. La corriente agitaría entonces un pedazo de papel en el extremo receptor del alambre, y en este pedazo de papel quedaría impresa la letra que se trataba de transmitir. También podría disponerse el telégrafo de manera que la corriente eléctrica obrara sobre un tintero automático en sustitución de las letras. Este segundo sistema era mucho mejor. Para ello se necesitaba sólo de un alambre, a cuyo extremo se colocaba una bolita, la cual, agitada por la corriente eléctrica, tocaba una campana, al propio tiempo que se producían las señales convenidas en vez de las letras, las cuales podían ser leídas y trasladadas al papel por la persona que se hallaba en el extremo receptor del aparato.

Ignoramos quien fuera este hombre; según creen algunos, era un médico de Greenok, llamado Carlos Mórrison. De lo que no podemos dudar es de que poseía muy despejado entendimiento, porque el método de las señales eléctricas, que generalmente se usa hoy en todas partes, no se diferencia mucho del segundo sistema propuesto por este autor anónimo.

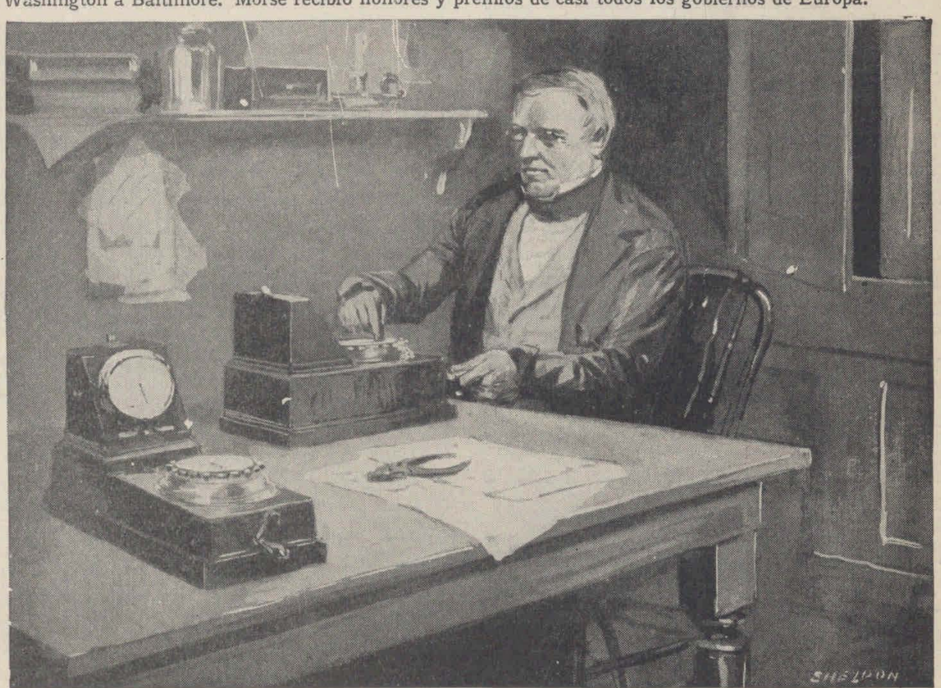
LOS SABIOS QUE PREPARARON EL CAMINO AL TELÉGRAFO

Pero nuestro hombre carecía de los medios necesarios para llevar a cabo su empresa, porque en aquella época los físicos no podían producir electricidad suficiente para hacer funcionar un buen telégrafo. Los descubrimientos de Volta, puestos de manifiesto al mundo en la pila de su nombre, que se llamó voltaica, fueron recibidos como el primer medio realmente práctico, para preparar inmediatamente el camino a los grandes resultados que se esperaban del nuevo campo que con tanto ardor se cultivaba. Casi todos los hombres célebres de este período hicieron algo para contribuir con sus descubrimientos a la invención del telégrafo, no deliberadamente, pero sí poniendo sus conocimientos a disposición de los sabios que tenían fija en su mente la idea del aparato que nos ocupa. Por muy distantes que parezcan estar de un telegrama ordinario, es lo cierto que los efectos de la electricidad sobre el agua y las sales minerales, contribuyeron en no pequeña parte a realizar el descubrimiento.

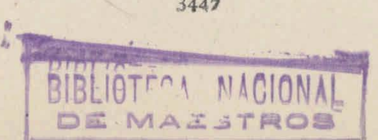
Humphry Davy, aprendiz de químico, y Miguel Faraday, a quien Davy ayudó en sus trabajos, fueron los que más hicieron por la telegrafía en su infancia, al descubrir algunos de los mayores secretos de la electricidad y sus efectos. Oersted había comprobado un hecho de trascendentalísima importancia, a saber, que una corriente eléctrica da vuelta a la aguja magnética. Todo el mundo hubiera podido saber esto, sin sacar de ello ningún otro resultado, a no haber descubierto Faraday, hijo de un simple limpiabotas, que el magneto-imán electriza el alambre por el cual no pasa ninguna corriente.

LOS INVENTORES DEL TELÉGRAFO

S. F. B. Morse, artista norteamericano, inventó el sistema de telegrafía que lleva su nombre y que ha sido aceptado en casi todos los países del mundo: El primer mensaje: « ¿Qué ha creado Dios? » fué enviado de Wáshington a Baltimore. Morse recibió honores y premios de casi todos los gobiernos de Europa.



Sir Carlos Wheatstone tuvo desde niño gran afición al estudio. Trabajó al principio en una tienda de objetos de música, pero halló tiempo para dedicarse al estudio de la Física, y después de varios experimentos, inventó con Sir Guillermo Cooke, la telegrafía eléctrica.



EL FAMOSO DESCUBRIMIENTO QUE HIZO POSIBLE EL TELÉGRAFO ELÉCTRICO

Este principio puso a disposición del hombre una energía extraordinaria. Desde ahora no sólo se podría producir toda la electricidad que se necesitase, sino también usar este flúido sin temor a escapes ni a desgastes de la corriente, como sucedía con la botella de Leyden y la pila voltaica. Pero el primer telégrafo no había de proceder del descubrimiento de Faraday. Fué uno que costó a su inventor muchos trabajos, mucha ansiedad, mucho dinero, para acabar, al fin, con un gran desengaño. Llamábase el inventor Ronalds, que más tarde fué Sir Francisco Ronalds. Era hijo de un comerciante de Londres y había nacido en 1788, precisamente en la época en que el problema de la electricidad absorbía la atención pública. Siendo ya hombre, y después de haberse dedicado enteramente a su estudio favorito, consiguió colocar un telégrafo en su propio jardín de Hanmersmith, sirviéndose para ello de alambres de doce kilómetros de longitud; lo cual consiguió haciendo dar varias vueltas a los alambres en torno a su finca. Luego, adiestrándose para obtener la electricidad por fricción, consiguió transmitir la corriente eléctrica por toda la longitud del alambre. A cada extremo puso un cuadrante, el cual, en virtud de la corriente hacía aparecer una letra ante una abertura que había en dicho cuadrante. Esta disposición estaba dirigida por la acción de dos bolas impulsoras, por las cuales pasaba la corriente. Al fin, después de haber perfeccionado la máquina y su funcionamiento, Ronalds ofreció su invento al gobierno inglés que por aquel tiempo sólo disponía de señales de madera producidas a mano por sus telegrafistas.

EL GOBIERNO BRITÁNICO CREE INNECESARIO EL TELÉGRAFO

Pero el gobierno se empeñó en no querer oir hablar de telégrafos eléctricos. «Los telégrafos son enteramente innecesarios; el único que puede ser empleado es el que utilizamos ahora», contestó. A veces los gobiernos obran desacertadamente. Ronalds hubo de dar al olvido su acariciada idea, dejando el campo a otros que, más afortunados, lograron un triunfo completo, al cual se asoció de buen grado, dando muestras de magnánimo corazón. Antes de morir vió extendido el telégrafo por toda su patria. Dos fueron los personajes que se repartieron la gloria de este triunfo: Sir Carlos Wheatstone, que nació en 1802 y falleció dos años después que Ronalds, en 1875; y Sir Guillermo Fothergill Cooke, nacido en 1806 y muerto en 1879.

No deja de ser rara coincidencia que se unieran estos dos personajes y trabajaran de consuno en su gran empresa. Cooke, que estuvo durante muchos años sirviendo al ejército en la India, tenía la carrera de medicina; Wheatstone era hijo de un fabricante de instrumentos musicales de Gloucester, y le habían enviado a Londres para ser dependiente de una tienda de música, propiedad de un tío suyo.

Ambos sentían grande afición al estudio, y especialmente al de la electricidad. Wheatstone se dedicó de lleno a sus investigaciones; llegó a darse a conocer por algunos artículos sobre varios asuntos científicos; y más tarde fué nombrado profesor del Colegio Real, en cuyos sótanos llevó a cabo experimentos de gran importancia. Entre ellos merece citarse el que tuvo por efecto comprobar la velocidad con que pasa la electricidad por un alambre.

WHEATSTONE Y COOKE CONSTRUYEN EL PRIMER TELÉGRAFO PRÁCTICO

La primera vez que Cooke oyó hablar de la electricidad relacionada con el telégrafo, se hallaba estudiando medicina fuera de Inglaterra. En su privilegiada inteligencia vió muy pronto que la solución del problema era realmente probable, y abrazando con entusiasmo la idea de resolverlo, fué a Inglaterra, en donde se unió para este objeto con Wheatstone. El resultado fué excelente. Cooke era un gran hombre de negocios, Wheatstone un genio. Unidos ambos construyeron el primer telégrafo práctico que se instaló en la

Gran Bretaña, en 1838, utilizado por el ferrocarril de Londres y Blakwayl. Como casi todas las cosas nuevas, el invento distaba mucho de ser perfecto. Tenía cinco líneas de alambre, lo cual, naturalmente, encarecía mucho su precio. Al año siguiente, el número de líneas quedó reducido a dos; pero como todavía resultaba demasiado costoso, ambos socios trabajaron con ahinco hasta que en 1845, quedó establecido el telégrafo con un solo alambre; prácticamente se reducía al mismo instrumento que se usa hoy en día en las pequeñas oficinas.

Al fin, suscitóse entre los dos socios una disputa sobre quién de los dos había tenido más parte en el descubrimiento del telégrafo. Wheatstone dijo con franqueza que a no haber sido por la ayuda de Cooke, no hubiera inventado tan pronto el telégrafo; pero añadió que Cooke solo no lo hubiera inventado nunca. Esta afirmación parece asumir con toda exactitud la solución verdadera de la disputa.

EL PINTOR S. F. B. MORSE, INVENTOR DEL TELÉGRAFO EN AMÉRICA

Mientras los dos socios implantaban el telégrafo en Inglaterra, S. F. B. Morse dotaba a los Estados Unidos de América del Norte del mismo servicio, aunque utilizando diferente sistema. Nació Morse en Charlestown, Massachusetts, en 1791; aprendió la pintura y la escultura para las cuales tenía grandes dotes. Durante su viaje del Havre a América, en 1832, se encontró a bordo con un tal Dr. Jackson, con quien discutió los problemas de la electricidad. Jackson, que era dueño de una batería galvánica y de un electro-imán, habló largamente de uno y otra, pero como en aquellos momentos no tenían estos objetos a su disposición sino en el cofre que iba en la bodega del buque, hubo de contentarse con diseñarlos mientras hablaba con Morse.

Esta conversación constituyó para el joven artista un tema de seria reflexión; llegó a América; se puso a trabajar de firme, y después de incesantes estudios y tanteos, ofreció al mundo en 1835, un telégrafo, en el cual, naturalmente, la batería y el magneto jugaban un papel importante. Jackson tuvo la imprudencia de reclamar el invento, como si en parte le perteneciese a él, y a este efecto recurrió a los tribunales, mas éstos fallaron en su contra. En 1837, Morse presentó otro instrumento perfeccionado, cuya patente solicitó del Congreso, pero que no le fué concedida hasta seis años más tarde.

En 1844, se envió un telegrama desde Wáshington a Baltimore; pero Morse continuó mejorando su sistema hasta el mayor grado de perfección posible. En efecto, el alfabeto de Morse es el usado hoy por la telegrafía, y su método el más generalizado para enviar mensajes por medio de alambres. Naturalmente, han sido muchos más los sabios que han desempeñado un papel importante en la historia de la telegrafía; pero su trabajo es demasiado técnico para que podamos darlo a conocer en estas páginas.

Con todo hay un gran hombre en esta historia que no puede quedar en el olvido: Lord Kelvin. Nació este sabio en Belfast, en 1824 y cuando sólo tenía 11 años de edad, fué recibido como estudiante en la Universidad de Glasgow. Más tarde estudió en la Universidad de Cambridge. Empleó toda su vida en el estudio de los problemas más difíciles, tales como la fuerza, la acción y los efectos de las corrientes eléctricas en todas las condiciones.

LA GRAN OBRA DE LORD KELVIN PARA LA TELEGRAFÍA SIN HILOS

Muchos hubieran creído que el estudio de estos problemas, sobre ser austero, no podría dar resultado práctico de ninguna clase; y ello no obstante, Kelvin, con su gran talento, vió al punto el lado útil de sus descubrimientos, resultado de experimentos delicadísimos y cálculos profundos. En efecto, gracias a ellos han recibido el uso que nosotros les damos esos maravillosos cables que cruzan el mar en todas las direcciones del mundo. Bien es verdad que son varias las casas constructoras que se dedican a la ins-

talación de dichos cables, pero nadie los habría producido a no haber mostrado el vigoroso talento de Kelvin su utilidad para el objeto, al cual se les destina. Pero esto sólo es una parte de lo que hizo este eminente físico por la telegrafía. Algunas de las partes más delicadas y hermosas de su obra se refieren a la recepción y recuerdo de los mensajes enviados sin hilos. Basta saber que a medida que pasen los años y se vaya desarrollando más esta asombrosa rama de la electricidad, podremos ir siguiendo con más detención la huella de su actividad y comprender más a fondo el extraordinario valor de sus trabajos relacionados con la electricidad en general y de la telegrafía en particular. Lord Kelvin falleció en 17 de Diciembre de 1907.

Hasta aquí sólo hemos hablado del telégrafo; para muchos de nosotros el teléfono es un instrumento todavía más maravilloso y útil. Con su ayuda podemos hablar con amigos que se hallan a muchos kilómetros distanciados de nosotros y oirlos con toda claridad, como si únicamente nos separara de ellos un delgado tabique.

LOS EXPERIMENTOS QUE CONDUJERON A LA INVENCIÓN DEL TELÉFONO

En otra parte de esta obra expusimos los principios del teléfono, por lo cual nos abstendremos de tocar este punto en el presente capítulo. Únicamente recordaremos que siendo tan maravilloso este instrumento, parece extraordinaria coincidencia que se les haya ocurrido a varios sabios la misma idea acerca de su construcción.

Y varios han sido, en efecto, los que han trabajado en él, desde Roberto Hooke, que, en 1667, hizo una especie de teléfono, no sirviéndose de la electricidad, sino de un alambre tendido. Volvióse a hablar del teléfono cuando Wheatstone consiguió que el sonido de un instrumento músico pasase a lo largo de una varilla, desde unos sótanos hasta una sala en donde se hallaban escuchando numerosas personas. Pero el paso más importante lo dió Mr. C. G. Page, doctor norteamericano, en 1873, al publicar un ensayo sobre la música producida por electro-magneto en el instante en que cierra el circuito. Este escrito fué el principio de la idea de emplear la electricidad para transportar la voz humana.

Seis años más tarde, aprovechando esta teoría, un sabio físico, llamado Felipe Reis, empezó a trabajar insistentemente y con tan buenos resultados, que, en 1861, produjo un teléfono eléctrico. El principio era casi el mismo que el del teléfono que hoy se emplea, pero no había llegado a la perfección actual.

Todavía tuvo que esperar el mundo hasta 1876, año en que ocurrió una coincidencia singularísima; la de dos teléfonos que fueron patentados el mismo día y a pocas horas de diferencia.

Uno fué el del inventor Elisha Gray. Otro el de Bell. Gray nació en 1835 en Barnesville, Ohío; vivió hasta 1901, consagrando toda su vida a los inventos eléctricos. Su teléfono fué presentado para ser patentado el 14 de Febrero de 1876.

CÓMO SE PATENTARON EN EL MISMO DÍA DOS TELÉFONOS

Pero dos horas antes, ese mismo día, Alejandro Graham Bell se presentó en la misma oficina y sacó patente de su teléfono. Es en efecto cosa maravillosa que ambos inventores, desconocidos mutuamente, estuvieran trabajando al mismo tiempo sobre el mismo problema y que, en el mismo día se presentaran con el invento terminado en la oficina de patentes de Wáshington. El de Bell, empero, era más perfecto y más completo, siendo el único que con bastantes mejoras empleamos hoy día.

Bell nació en Edimburgo, Escocia, en 1847; trasladóse en compañía de su padre al Canadá, en 1870, y dos años después se estableció en Boston, en cuya Universidad estudió. En su niñez, era extraordinario el número de sordomudos que había en Escocia, y el padre de Bell, hombre de gran corazón y de abnegación, empleó su vida entera en enseñar a hablar a los mudos. El joven Bell, después de haber recibido

esmerada educación en Edimburgo y en Würzburg, pasó al Canadá con su padre para dedicarse a la enseñanza de los mudos; y consiguió no sólo enseñarles a hablar, sino que les dió un medio, el teléfono, para poder transmitir su voz a muchos kilómetros de distancia.

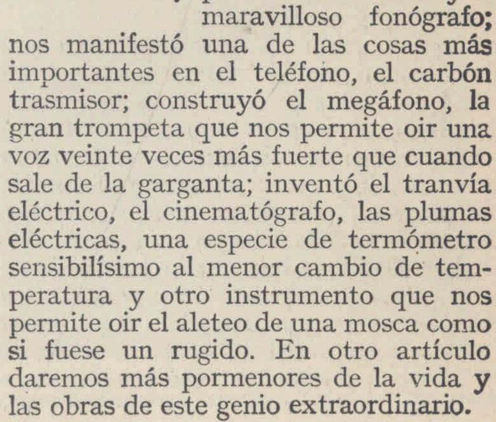
No podemos dejar en olvido la parte importantísima que tuvo T. A. Édison en la mejora del teléfono y del telégrafo. Su vida es realmente admirable, tantas y tan grandes han sido las empresas que ha llevado a cabo; pero es mucho más admirable si tenemos presente la humildad de su cuna. Nacido en 1847, en Milán, Ohío, se puso a trabajar en una edad en que la mayor parte de los niños empiezan a ser enviados a las escuelas. Tuvo su primer empleo en una estación de ferrocarril, en donde se dedicaba a vender periódicos a los pasajeros del tren. A fuerza de ahorros pudo comprar unos cuantos tipos viejos y una pequeña minerva, con cuyo medio imprimía un diario durante el tiempo en que viajaba como empleado en el tren. Tratábase de un diario diminuto, de sólo seis pulgadas por cuatro de ancho; mas para un muchacho que nunca había ido a la escuela, este esfuerzo era verdaderamente admirable.



El heliógrafo es una especie de telegrafía natural, por medio de la cual los mensajes se expiden reflejando convencionalmente los rayos de sol en un espejito. Empléase en este sistema el alfabeto Morse: la mayor o menor duración de los rayos reflejados representan respectivamente las líneas y los puntos.

Édison gastaba en libros e instrumentos científicos cuanto dinero ahorraba. Tenía en el vagón de equipajes un pequeño laboratorio en donde hacía sus experimentos. Un día se le vertió un ácido y pegó fuego al vagón, lo cual fué causa de que le expulsaran. Pero no se desesperó. Un día hallándose en la estación, vió a punto de ser arrollado por el tren, que entraba en agujas, a un niño, hijo del jefe de la misma. Édison saltó a la línea, salvó al niño y ganó la gratitud y afecto del padre, el cual, como en prueba de agradecimiento le enseñó la telegrafía. Su carrera empezaba propiamente ahora.

Anduvo luego errante por el país desempeñando en varios lugares el cargo de telegrafista y entregándose en los tiempos de descanso al estudio y a los experimentos físicos y químicos. Resultado de esta explicación fué que a su tiempo inventó lo que se llama sistema cuádruple de telegrafía, es decir, el sistema por el cual, en vez de enviar un solo despacho por cada alambre, pueden enviarse hasta cuatro al mismo tiempo y por el mismo alambre. Inventó luego un medio que permite enviar hasta seis telegramas a la vez; invento importantísimo, por cuanto un alambre puede conseguir el efecto de seis. Era un joven incansable y ambicioso, que no podía permanecer quieto en un lugar, lo cual hace más admirable el hecho de que siempre tuviese tiempo para dar a conocer nuevos descubrimientos. Inventó una lámpara incandescente y el maravilloso fonógrafo; nos manifestó una de las cosas más importantes en el teléfono, el carbón trasmisor; construyó el megáfono, la gran trompeta que nos permite oir una voz veinte veces más fuerte que cuando sale de la garganta; inventó el tranvía eléctrico, el cinematógrafo, las plumas eléctricas, una especie de termómetro sensibilísimo al menor cambio de temperatura y otro instrumento que nos permite oir el aleteo de una mosca como si fuese un rugido. En otro artículo daremos más pormenores de la vida y las obras de este genio extraordinario.



Cuando el joven Príncipe llegó frente al palacio, la puerta se abrió de par en par, sonaron las orquestas y una multitud de caballeros salió a saludarle. En seguida apareció la Princesa, quien le recibió llena de alegría.



EL AGUA DE LA VIDA

HABÍA una vez un poderoso monarca cuyo reino durante mucho tiempo había gozado de la mayor fortuna y opulencia. El rey disfrutaba de todas las delicias de la vida, cuando cierto día cayó enfermo de tanta gravedad, que se desesperó de salvarle. Sus tres hijos estaban en la mayor aflicción viendo el gravísimo estado de su padre.

Una mañana que se encontraban llorando en el jardín de Palacio, un viejo venerable se les apareció preguntándoles la causa de su pena. Ellos se la contaron, y entonces el anciano les dijo:

—Pues yo conozco un remedio que puede curar a vuestro padre: es el agua de la vida. ¡Pero es tan difícil obtenerla!

Los príncipes le dirigieron infinidad de preguntas para que les indicase dónde se encontraba aquella agua maravillosa; pero el anciano no pudo, o no quiso decirles más que el camino que tenían que seguir.

El mayor de los príncipes dijo a su padre que quería ir a buscar aquel remedio soberano.

—Ya sé que existe—dijo el rey,—pero hay que vencer tantos peligros antes de llegar a la fuente donde mana esa agua, que prefiero morir antes que verte expuesto a semejantes azares.

El príncipe, que pensaba que si lograba salvar a su padre de la muerte llegaría a ser el hijo predilecto, insistió tanto, que el rey hubo de autorizarle para que intentase la aventura. Partió sobre un caballo muy veloz, en la dirección indicada por el viejo. Al cabo de algunos días, atravesando una explanada desierta, se le acercó un enano y le gritó:

—¿Adónde vas tan aprisa?

—Enano del Infierno, ¿qué te importa?

Entonces el hombrecillo, muy airado, hizo una señal misteriosa con una varilla, y el príncipe, arrastrado por el furioso galope de su caballo, se encontró entre dos montañas; el camino se estrechó de tal manera, que el cabo no pudo avanzar: quiso volver el caballo, pero no pudo conseguirlo, ni tampoco apearse, y así tuvo que quedar aprisionado, sufriendo hambre y sed, aunque sin perecer.

Al cabo de quince días, como no se recibían noticias suyas, su hermano segundo, alegrándose en el fondo de su corazón con la idea de que su hermano mayor habría muerto y que él heredaría todo el reino, pidió a su vez ir en busca del agua de la vida.

El Rey acabó por acceder a sus ruegos y el príncipe se puso en camino como su hermano. Al llegar a la misma explanada se encontró también al enano, el cual le preguntó adonde iba con tanta prisa.

—¡Oye, tapón de alberca, batatita—contestó el príncipe,—no sé cómo no

te doy un latigazo por tu pregunta importuna!

El enano se irritó, y poco tiempo después el Príncipe se encontró como su hermano, inmóvil entre las rocas de las montañas. Aquellos dos orgullosos sin corazón habían recibido su castigo.

En esto, el Príncipe menor pidió a su vez ir en busca del agua de la vida; confiaba en que sus hermanos no habrían muerto y que podría librarlos de las asechanzas o de los lazos en que hubieran podido caer. El Rey se resistió a dejar a su último hijo que se expusiera por él; pero el Príncipe se puso tan triste por no poder arriesgar su vida en el intento de salvar la de su padre, que se temió que cayera enfermo, y al fin se le permitió partir.

Como sus dos hermanos, vió sobre la explanada al enano, el cual acercándose le pregunto adonde iba.

Como el Príncipe era cariñoso y afable, detuvo su caballo y contestó:

—Voy en busca del agua de la vida, y deseo encontrarla para salvar a mi querido padre, que perece por momentos.

—Puesto que me has contestado con afecto—dijo el enano,—voy a indicarte el camino que debes seguir: al final de la explanada, no entres en la garganta entre montañas, que se encuentra al frente; echa por la izquierda, y cuando llegues a una encrucijada, toma también el camino de la izquierda. Dentro de dos días estarás delante del palacio encantado en cuyo patio está el manantial del agua de la vida. El palacio está cerrado por una fortísima puerta de hierro, pero en cuanto la toques tres veces con esta sortija que te entrego, se abrirá de par en par. Apenas entres, verás dos enormes leones dispuestos a lanzarse sobre ti para devorarte: toma estos dos pasteles, échaselos, y te dejarán pasar. Entonces date prisa y busca el manantial del agua de la vida, porque es preciso que salgas a tiempo del castillo. Al dar las doce del día se cerrará la puerta, y si te quedaras dentro, ni yo mismo podría sacarte de allí.

El Príncipe dió las gracias con efusión al enano, y siguiendo el camino que éste le indicara, llegó frente al palacio encantado. Al tercer golpe de la sortija se abrió la puerta; los dos leones, apaciguados con los pasteles que les echó el Príncipe, no le hicieron nada, y éste pudo penetrar en los grandes y espléndidos salones del palacio. Por todas partes se encontraban inmóviles y sumidos en un profundo sueño una multitud de señores y de criados. Sobre una mesa vió el Príncipe una espada y un saquito lleno de trigo, y como un secreto presentimiento le dijera que aquellos objetos pudieran serle útiles, los tomó.

En el salón último vió a una joven princesa de maravillosa hermosura, la cual salió a su encuentro y le dijo que, habiendo conseguido penetrar en aquellos lugares, quedaba roto el encanto que pesaba sobre ella y todos los súbditos de su reino; pero el efecto del sortilegio no podía cesar en el acto.

—Dentro de un año justo—anadió la Princesa,—vuelve aquí y serás mi esposo.

Después ella misma le indicó dónde estaba la fuente del agua de la vida, y le despidió recomendándole que se marchase en seguida por el agua, para salir del palacio antes de las doce.

El Príncipe atravesó de nuevo los salones por donde había pasado. En uno vió un magnífico lecho que convidaba al reposo, y como estaba fatigadísimo con su viaje de más de quince días, se recostó en la cama y no tardó en quedarse profundamente dormido.

Por fortuna, por un movimiento que hizo se le cayó la espada al suelo, y al ruido desperto el Príncipe, se levantó precipitadamente, corrió al manantial y allí llenó una botella del agua prodigiosa. Viendo que el sol estaba cerca del cenit, echó a correr para salir del palacio. Apenas había traspasado los umbrales, sonaron las doce, la puerta se cerró con estrépito, y dando en los talones del Príncipe, le arrancó las espuelas.

Lleno de alegría el joven al pensar que su padre no tardaría en recobrar la salud, tomó el camino de vuelta.

En la explanada volvió a encontar al enano, el cual, al ver la espada y el saquito de trigo, le dijo:

—¡Qué bien has hecho en coger eso! Con esa espada un solo hombre puede vencer a los ejércitos más numerosos y valientes, y de este saco se puede extraer tanto trigo como se quiera, porque nunca quedará vacío.

El Príncipe, maravillado al saber las prodigiosas virtudes de aquellos objetos, estaba, sin embargo, preocupado pensando en sus hermanos, y preguntó al hombrecillo si podía decirle cuál había sido su suerte.

—¡Ya lo creo! No están lejos de aquí. Se encuentran encerrados en estrechos caminos: los maldije por su orgullo.

El Príncipe suplicó de tal manera al enanillo que perdonase y libertara a sus hermanos, que al fin aquél consintió, pero diciéndole:

—Tendrás que arrepentirte de tu bondad: desconfía de ellos, porque tienen muy mal corazón.

Algunas horas más tarde, los dos Príncipes, libres del encanto que los retenía prisioneros, fueron a unirse a su hermano, el cual les contó todas sus maravillosas aventuras y les dijo que al cabo de un año volvería al palacio para casarse con la bella Princesa y reinar con ella en una grande y hermosa comarca.

Después emprendieron los tres el camino para volver a su país. Pasaron por un reino desolado por el hambre y la guerra, y el más joven de los Príncipes confió a aquel Rey su saco de trigo y su espada mágica. El enemigo fué vergonzosamente rechazado y se llenaron de trigo todos los depósitos. El Príncipe volvió a coger su espada y su saco y pr puso, para ganar tiempo y devolver cuanto antes la salud a su padre, volver por mar a su país. Así lo hicieron, y durante la travesía los dos hermanos mayores, temerosos de que su padre dejase al menor heredero del trono, cierta noche que el joven dormía profundamente le quitaron el agua de la vida de la botella y llenaron ésta con agua del mar. También quisieron apoderarse de la espada y del saco de trigo; pero en el momento en que iban a coger ambos objetos, los vieron desaparecer.

El joven Príncipe, cuando al despertarse no los encontró, se preocupó muy poco, porque lo que quería era curar a su padre. Al llegar a Palacio se precipitó el Príncipe menor al lado del Rey, y presentándole la botella, le rogó que bebiese de su contenido. El Rey tragó con mucho trabajo algunos sorbos de agua del mar, y se sintió peor que antes.

Entonces se presentaron los otros dos hermanos y acusaron al menor de haber querido envenenar a su padre, al cual ofrecieron ellos una redoma que habían llenado con el agua de la vida.

Apenas tomó el Rey algunas gotas de aquella agua, se levantó del lecho lleno de salud y de vida.

El pobre Príncipe fué arrojado ignominiosamente de la presencia de su padre, experimentando uno de los más grandes pesares; sus hermanos fueron a buscarle y le dijeron en tono de burla:

—¡Qué tonto has sido! Tú has tenido el trabajo y nosotros el provecho, porque te quitamos el agua de la vida mientras dormías en el buque. Hubiéramos podido arrojarte al mar; pero tuvimos lástima de ti; mas como llegues a decir la verdad a nuestro padre, date por muerto. Tampoco pienses en casarte con la Princesa, porque su mano es para uno de nosotros dos.

El Príncipe, herido en sus sentimientos más delicados, injuriado por su padre y traicionado por sus hermanos, no respondió una palabra, ni aun siquiera trató de hacer saber al Rey la verdad, no por miedo a sus hermanos, sino porque estaba indignado de que su padre le hubiera creído capaz de intentar envenenarle.

El Rey, viendo que su hijo no se justificaba, creyó a pie juntillas que era cierta la acusación lanzada contra él; reunió en secreto a sus ministros y consejeros, y les preguntó qué debía hacer.

Todos opinaron que el Príncipe había merecido la muerte, y el Rey ordenó a uno de sus criados que le acompañase a la caza y le matara en el bosque.

Pero el criado, que había visto al Príncipe siempre bueno y generoso, no podía creer que fuese culpable, y se horrorizaba a la idea de darle muerte.

El Príncipe, que observó su preocupación y tristeza, le preguntó la causa, y el criado se la contó.

—Es preciso que el Rey crea que has cumplido sus órdenes — dijo el joven:—sin eso, su cólera caería sobre ti. Búscame un traje modesto, y yo te daré mi lujoso vestido, que llevarás al Rey como prueba de mi muerte. Después abandonaré el país.

Así lo hicieron. Poco tiempo después llegó una embajada portadora de magníficos regalos para el Príncipe menor por haber salvado un reino del hambre y de la guerra. Esto hizo al Rey reflexionar y acordarse del carácter amable y bondadoso de su hijo: se arrepintió de haber dado oídos a la calumnia y se le vió desesperarse por haber mandado que le mataran.

Entonces el servidor le dijo la verdad, y el Rey hizo anunciar por todo el país que su hijo era inocente del delito que se le imputaba, y que deseaba con toda su alma que volviera a la corte. Pero la noticia no llegó a conocimiento del Príncipe, que había encontrado a su amigo el enano, el cual le facilitó los medios para vivir espléndidamente.

En esto la Princesa que había sido librada del encanto que la tenía encerrada en su palacio, hizo cubrir con placas de oro macizo, brillantes, esmeraldas y zafiros, todo el centro del camino que llevaba hasta la puerta del palacio.

—Muy pronto—dijo a sus servidores —vendrá el Príncipe que ha de ser mi esposo: le reconoceréis porque será el único que eche su caballo por el centro del camino. Quizás vengan otros pretendientes, pero marcharán a los lados del camino: a ésos echadlos a palos.

En efecto, transcurrido un año, día por día, desde aquél en que el Príncipe menor hubo penetrado en el palacio, el hermano mayor se dirigió allá, pensando desposarse con la bella Princesa.

Cuando observó el oro y las pedrerías que cubrían el centro del camino, no quiso que su caballo hiciera pedazos riquezas tan enormes, que creía iban a pertenecerle, y así, marchó por uno de los lados, pero al llegar a la puerta, y apenas se anunció como futuro esposo de la Princesa, se vió burlado y perseguido a latigazos.

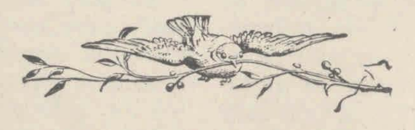
El Príncipe segundo le siguió poco después. También por avaricia no quiso aplastar las esmeraldas y zafiros del camino, y tuvo la misma suerte que su hermano mayor.

Por fin llegó el más joven de los Príncipes, el cual, preocupado con la dicha de ver a la hermosa Princesa, ni siquiera reparó en que el camino estaba empedrado con brillantes y esmeraldas, y así dejó a su caballo que galopase sobre aquellas incalculables riquezas. Cuando llegó frente al palacio, la puerta se abrió de par en par, sonaron las orquestas y una multitud de caballeros lujosamente vestidos salió a saludarle.

Bien pronto apareció la Princesa, y las bodas se celebraron con gran magnificencia.

El Príncipe, proclamado Rey del país, supo que su padre le hacía buscar por todas partes, y entonces fué a verle y le contó cuanto había ocurrido.

El Rey en seguida mandó soldados para prender a los malos príncipes, los cuales, viendo descubierta su traición, se embarcaron para huir a lejanos países; pero una tempestad destrozó el buque donde iban y perecieron ahogados.



EL PERRO QUE VOLVIÓ A SU CASA

MUSTAFÁ era pequeño, cojo, tímido, sin ninguna cualidad que hablase en su favor. Se había herido lastimosamente el ojo derecho. Sus lanas se ponían grises y lacias por los extremos, como denunciando el peso de los dolores y miserias de la vida. Era mestizo, una mezcla de terrier, de perro de pastor, de perro de lanas . . . cualquier cosa. Era un verdadero aborto de la naturaleza.

Mustafá, pues, era un perrito que vivía en el Havre, y su encantadora historia la refiere así M. Adolfo Destroyes, escritor francés:

« Cierta noche, un muchacho llamado Roberto, que había empinado el codo más de lo regular, volvía a su casa dando traspiés y haciendo eses, cuando percibió al pobre Mustafá, temblando en un lugar donde se había guarecido. Roberto, cuando estaba de buenas, era compasivo, así es que se detuvo, se inclinó, recogió al pobre chucho abandonado y se lo llevó a su buhardilla. Lavó la herida del perro y se la vendó con un trapo, mientras el pobre Mustafá se estremecía y se agachaba ante él, sin atreverse ni aun a lamer la mano que le acariciaba.



ROBERTO ACARICIÓ AL POBRE PERRO

A la mañana siguiente, al despertar Roberto de su largo y profundo sueño, admiróse de ver un perro en su camaranchón, un perro con la cabeza vendada y cuyos ojos se fijaban ansiosos en los suyos, como esperando cordial acogida. Recordó cuanto había pasado y levantándose procuró echar al perro; mas éste, ofrecía un aspecto de tan lastimosa miseria que Roberto se enternecio; dió una cariñosa palmada al chucho y no volvió a pensar en ello.

De este modo se estableció entre el hombre y el perro un extraño compañerismo, que duró por dos años. Entre el joven y el chucho parecía que había muy poco de común; pero el hombre se dejaba amar por el perro, y en realidad había unión entre ambos. El afecto de Mustafá fué siempre prudente y discreto. Manteníase a conveniente distancia con ojos atentos, sin pedir, provocar ni aun suplicar una palmadita de cariño. Jamás era pesado.

Después de dos años de este compañerismo, el perro se contagió de la sarna; y como el joven tenía mucho asco a esta enfermedad y entonces no había hospital de perros en el Havre, se dijo:—Ahogaré a Mustafá.

Esperó a que viniera una noche bien oscura, y, llegado que hubo ésta tomó consigo al pobre perro enfermo y se lo llevó al extremo del muelle. El mar estaba muy agitado; en el cielo no brillaba la luna, y las verdosas olas se rompían en blanca espuma contra la muralla del malecón.

Roberto ató una piedra a una soga, hizo un lazo corredizo en el que metió el cuello del mísero animalito, y levantándolo bruscamente arrojóle al mar. Mustafá no exhaló un plañido, ni un ahullido de queja; y sólo se oyó el golpe de su cuerpo contra las turbulentas aguas. El joven sintióse algo avergonzado de la acción que acababa de realizar e inclinóse con cierta ansiedad para ver si divisaba al perro; al hacerlo, una ráfaga de viento le arrancó la gorra que fué a parar al agua. Era una prenda que él estimaba porque se la había bordado una persona a quien él quería, y, como sentía perderla, miró con más ansiedad hacia el mar por el sitio donde se le cayó, pero no alcanzó a ver más que las espumantes olas,

razón por la cual volvióse triste a su casa.

Llevaría cosa de una hora acostado, cuando oyó que arañaban la puerta: levantóse de un salto y abrióla.

Allí estaba Mustafá con la gorra entre los dientes.

El pobre perro iba manchado de sangre; el agua, de un color raro por estar mezclada con la sangre, le fluía del pelo y caía sobre las losas. Roberto se arrodilló y con lágrimas en los ojos acarició al pobre perro.

Por última vez miró Mustafá a su amo de un modo lastimero, exhaló un ligero y entrecortado grito, y murió.

LAS SORPRESAS DE UN REGRESO TARDÍO

AL aproximarse Rip Van Winkle al pueblo, después de su largo sueño, encontró a varias personas, pero como no conoció a ninguna no pudo menos de sorprenderse. Los trajes que vestían eran también diferentes de los que él estaba acostumbrado a ver. Aquellas gentes le miraban dando las mismas muestras de admiración, y Rip observó que cuantos le veían llevábanse luego invariablemente la mano a la barbilla y boca, como para contener la risa. La constante repetición de aquel gesto indújole involuntariamente a imitarlos y entonces echó de ver, con la consiguiente sorpresa, que la barba le había crecido treinta centímetros.

Había entrado ya en los ejidos del pueblo, donde un grupo de chicuelos comenzaron a correr tras él con algazara, señalando a su barba gris. El mismo pueblo había cambiado; era mayor y más populoso; había calles completamente nuevas, y las casuchas que él había conocido no se veían ya. Sobre las puertas se leían letreros extraños, había rostros extraños en las vestanas, . . . todo era extraño.

Turbósele algo el juicio, y comenzó a pensar si él y el mundo que le rodeaba no eran víctimas de un hechizo. Aquél era realmente su pueblo natal del que había salido el día anterior: allí se erguían las Montañas de Catskill, por allí fluía el plateado Hudson; collados y cañadas, campos y bosques estaban donde siempre estuvieron.

Rip quedó dolorosamente perplejo.

—Aquel frésco de anoche—pensó—me ha trastornado la cabeza.

Con cierta dificultad pudo llegar hasta su propia casa y se acercó a ella con temor de oir de un momento a otro la chillona voz de la Señora Van Winkle. Halló la casa en ruinas, hundido el techo, desvencijadas las ventanas, fuera de quicio las puertas. Un perro medio muerto de hambre que se parecía a un lobo merodeaba por allí. Rip le llamó, pero el perro gruñó, mostró los dientes y siguió adelante. Aquello hirió en el alma a Rip:—¡Hasta mi perro—suspiró—se ha olvidado de mi!

Entró en la casa que, para no faltar a la verdad, siempre había estado muy limpia bajo el cuidado de la Señora Van Winkle, pero que entonces se hallaba vacía, desolada y abandonada, al parecer. La desolación superó a cuanto él temía, y lleno de espanto llamó a grandes gritos a su esposa e hijos; en las solitarias habitaciones repercutió por un momento el eco de sus gritos y después volvió a reinar el silencio.

Marchó rápidamente hacia el lugar donde antiguamente solía reunirse con sus amigos, la taberna del pueblo; pero también había desaparecido. En su lugar había un gran edificio de madera desvencijado, con grandes ventanas abiertas, algunas de ellas rotas y compuestas con trozos de sombreros viejos y sayas, y sobre la puerta se leía: «Hotel de la Unión» de «Jonatás Doolittle». En vez del árbol que cobijaba la antigua y tranquila taberna holandesa, se levantaba un mástil escueto, con una cosa en la punta que parecía un gorro de dormir encarnado, y en el cual ondeaba una bandera, en la que se veía una mezcla extraña de estrellas y franjas.

Todo aquello venía a ser extraño, incomprensible. No obstante en la muestra de la taberna reconoció la roja faz

del rey Jorge, bajo de la cual tantas veces había él fumado pacíficamente su pipa; pero aun aquella imagen estaba extrañamente cambiada. La levita encarnada era ahora de color azul y muy engalonada a la vez; la efigie empuñaba en la mano una espada en lugar de un cetro; en la cabeza llevaba un sombrero de tres picos, y debajo, en grandes caracteres, se leía: *General Washington.*

Había como de costumbre grandes grupos a la puerta; pero ningún conocido de Rip, y hasta el mismo carácter

La aparición de Rip, con su larga barba gris, su mohosa arma, su traje extraño, y una muchedumbre de mujeres y niños tras sí, atrajo pronto la atención de los políticos de taberna, que le rodearon y examinaron de pies a cabeza con gran curiosidad. El orador se animó y llevándolo algo aparte le preguntó por quiénes votaba. Rip quedóse como quien ve visiones. Otro hombrecillo vivaracho le asió del brazo, y alzándose de puntillas para llegarle al oído, le preguntó si era federal o demócrata.



Un grupo de niños corría tras él gritando y señalando a su barba.

de la gente parecía haber sufrido una transformación, pues en vez del habitual sosiego y calma perezosa, se notaba mucha animación y actividad.

En vano buscó Rip a Nicolás Vedder con su ancha cara, doblebarba y larga pipa lanzando bocanadas de humo en lugar de pláticas ociosas; o a Van Bummel el maestro de escuela, comentando las noticias de un periódico atrasado. En vez de aquellos un hombre flaco, de tez pálida, con los bolsillos llenos de billetes, estaba hablando con vehemencia de los derechos del hombre, de elecciones, diputados, libertad, de los héroes del setenta y seis, y de otras cosas que eran un absoluto rompecabezas para el asombrado Van Winkle.

Fuéle igualmente imposible a Rip el contestar, porque no comprendió la pregunta; y en aquel momento, un señor muy tieso entrado en años, se abrió camino entre la gente a codazos y se plantó ante Rip, y con una mano en la cintura y la otra en el bastón, y clavándole la vista autoritariamente, le preguntó por qué acudía armado a las elecciones y seguido de tanta canalla, y si es que pretendía amotinar al pueblo.

—Oh, caballero—exclamó Rip algo amilanado.—Soy un pobre hombre pacífico, hijo del pueblo y súbdito leal del rey Jorge a quien Dios guarde.

Un grito general brotó de los circunstantes:

—¡Es un tory, un espía, un refugiado! ¡Afuera con él! ¡Afuera con él!

Con alguna dificultad pudo el del bastón restablecer el orden, y frunciendo el ceño preguntó al desconocido culpable a qué fin había ido allí y a quién buscaba. El pobre hombre respondió humildemente que no intentaba hacer mal a nadie, y que había ido allí en busca de alguno de sus amigos concurrentes a la taberna.

—Bueno, ¿quiénes son? a ver, nómbralos. . . . Rip reflexionó un momento y preguntó:

—¿Dónde está Nicolás Vedder?

Siguióse un momento de silencio, y luego la cascada voz de un viejecito replicó:

—¡Nicolás Vedder! Vaya, hace diez y ocho años que murió. En el cementerio se leía su nombre en una tabla sobre una tumba; pero hasta la tabla, podrida ya, ha desaparecido.

—¿Dónde está Brom Dutcher?

—Incorporóse al ejército desde el principio de la guerra. Algunos dicen que le mataron en la toma de Stony Point; otros aseguran que se ahogó frente al Cabo Antonio. No sé qué fué de él; lo cierto es que no ha vuelto.

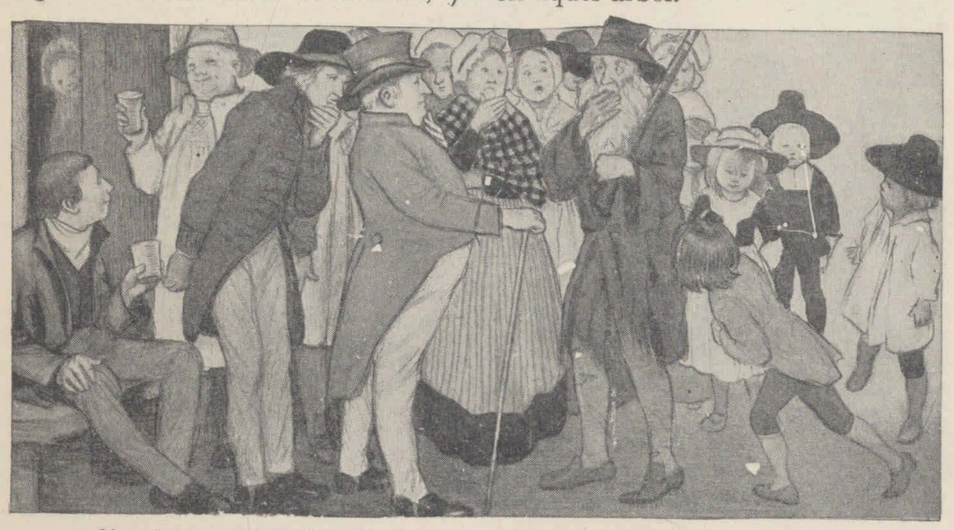
—¿Dónde está Van Bummel, el maestro de escuela?

—También fué a la guerra; fué un gran general de las milicias, y ahora es diputado en el Congreso.

Rip se consternó al oír semejantes cambios ocurridos en su patria y a sus amigos, y viéndose solo en el mundo. Además cada respuesta era un rompecabezas para él: la guerra, el Congreso, Stony Point. No tuvo el valor de preguntar por otros de sus amigos, pero gritó desesperadamente:

—¿Es que nadie conoce a Rip Van Winkle?

—¡Oh, Rip Van Winkle!—respondieron dos o tres del grupo—claro que sí, allí está. Rip Van Winkle apoyado en aquel árbol.



—Oh, señores—gritó Rip Van Winkle; soy un pobre hombre, pacífico, natural del pueblo.

Rip miró y vió su fiel retrato de cuando iba a la montaña, aparentemente tan perezoso y tan desastrado como él. El pobre hombre sufrió entonces tal confusión, que dudó de su propia identidad, y si era él mismo u otro hombre. En medio aun de su espanto el del bastón le preguntó quién era y cómo se llamaba.

—¡Dios lo sabe!—exclamó él, sin saber qué pensar.—Yo no soy yo mismo, soy algún otro . . . ahí está mi yo más joven . . . no, es otro que se ha metido en mi ropa. . . . ¡Yo era anoche yo mismo; pero me quedé dormido en la montaña, y me han cambiado la escopeta, se han mudado todas las cosas, me he mudado yo mismo, y ni sé decir cuál es mi nombre ni quién soy!

Los circunstantes empezaron a mirarse unos a otros de un modo significativo, con repetidos guiños y llevándose el índice a la frente. Murmuraron algunos que debían quitarle la escopeta y vigilar que el viejo no hiciese daño a nadie; a la simple mención de lo cual el del bastón se retiró algo precipitadamente. En aquel crítico momento una mujer joven y amable se acercó al corro para ver al hombre de la barba gris. Llevaba en brazos un niño regordete, el cual, espantado ante el aspecto del hombre, comenzó a llorar.

—Calla, Rip, calla, corazón mío; el viejo no te hará nada.

El nombre del niño, el aire de la madre, el tono de su voz, todo junto suscitó un mundo de recuerdos en Rip, por lo cual preguntó:

—Buena mujer, ¿cómo se llama usted?

—Judit Gardenier.

—¿Y su padre?

—Ah, pobrecito, se llamaba Rip Van Winkle, pero hace ya veinte años que salió de casa con su escopeta y no se ha vuelto a saber de él. Su perro volvió solo, y en cuanto a él ignórase si se pegó un tiro o se lo llevaron los indios. Entonces era yo muy pequeñita.

Rip no tenía ya sino una pregunta que hacer, pero la pronunció con voz entrecortada.

—¿Dónde está *tu* madre?

—Murió al poco tiempo, pues se le rompió una arteria en una acalorada discusión con un buhonero de Nueva Inglaterra.

Al fin Rip recibía una gota de consuelo con tal noticia; así es que tomó entre sus brazos a su hija y nieto y los besó repetidas veces.

—Yo soy tu padre—gritó—; antes el joven Rip Van Winkle, ahora el Rip Van Winkle viejo. ¿Nadie conoce al pobre Rip Van Winkle?

Todos quedaron sorprendidos, hasta que una anciana, abriéndose paso por entre el corro, llegó frente a Rip, le miró detenidamente al rostro y exclamó:



Hizo sus amistades entre la nueva generacion, logrando granjearse en breve su estimacion.

—Ciertamente,—es Rip Van Winkle, es él mismo. Bien venido, viejo vecino; ¿Dónde habeís estado estos veinte años?

La historia de Rip pronto estaba contada, porque los veinte años no habían sido para él más que una noche. Los vecinos se admiraron más al oirlo, y algunos volvieron a repetir sus intencionados guiños.

Determinaron preguntar su opinión a Pedro Vanderdonk, que entonces se dirigía hacia ellos lentamente calle arriba y que era descendiente del historiador del mismo nombre, autor de las primitivas crónicas de la provincia.

Pedro era el más anciano de los habitantes de la región y estaba muy versado en todos los sucesos maravillosos y tradiciones de la misma. Se acordó al punto de Rip y del modo más satisfactorio corroboró su narración, pues dijo ser cosa probada y dejada escrita por su pariente el historiador, que las montañas Catskill habían estado siempre habitadas por seres extraños; que se afirmaba que el gran Enrique Hudson, primer descubridor del río y del país, celebraba allí cada veinte años una especie de velada con su tripulación del navío *Medialuna*, siéndole permitido a su manera visitar nuevamente los lugares donde se habían desarrollado las escenas de su empresa y vigilar el río y la gran ciudad, que llevan su nombre; y que su padre los había visto una vez, vestidos con sus antiguos trajes holandeses, jugar a los bolos en una hondonada de la montaña.

Para acabar, diremos que se deshizo el corro; los hombres volvieron a los más importantes cuidados de la elección, y la hija de Rip se llevó a éste a su casa a vivir con ella. Tenía una casa cómoda y bien amueblada, y su marido era un granjero recio y alegre, del cual se acordaba Rip, pues se había contado entre los galopines que acostumbraban a trepar por sus espaldas. El hijo de Rip, su hijo y heredero, a quien hemos presentado reclinado en el árbol, fué empleado para trabajar en la granja de su cuñado, pero demostró una disposición hereditaria para cuidarse solamente de sus negocios. Rip reanudó sus antiguos paseos y costumbres. Pronto encontró a varios de sus antiguos camaradas, pero como estaban avejentados, prefirió formarse nuevas amistades de la nueva generación, entre los cuales gozó de gran favor.

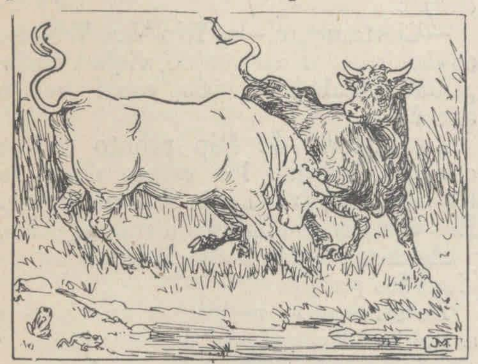
Como en casa no tenía nada que hacer, y había llegado a la edad en que el hombre puede impunemente estar ocioso, tomó de nuevo su puesto en el banco frente a la puerta de la posada, siendo reverenciado como uno de los patriarcas del pueblo, crónica viviente de los tiempos «anteriores a la guerra».

Solía referir su historia a cuantos forasteros llegaban el hotel de Mister Doolittle. Los antiguos habitantes holandeses la creían casi todos.

FÁBULAS DE ESOPO

LAS RANAS Y LOS TOROS

Una rana estaba un día al borde de un estanque contemplando dos toros que se embestían en un prado.



—¡Mira qué riña tan tremenda!—dijo a una compañera—¿Qué será de nosotras si vienen por aquí?

—No nos asustemos—respondió la otra—¿qué nos importan las riñas de esos animales? No son de nuestra clase.

—Cierto es—replicó la primera—pero yo pienso que el que de los dos sea vencido vendrá a buscar refugio por estos lugares y nos podrá aplastar, si nos descuidamos. Ya ves, pues, que no sin razón me preocupa su contienda.

Cuando los poderosos litigan entre sí, los débiles suelen sufrir las consecuencias.

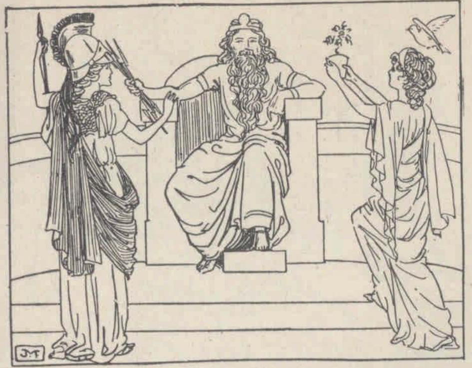
LA DIOSA Y EL ÁRBOL

Cierto día les ocurrió a los dioses la idea de escogerse cada uno un árbol para protegerlo y custodiarlo. Júpiter escogió la encina, Venus el mirto, Hércules el álamo, y así sucesivamente los demás dioses.

Minerva, la diosa de la sabiduria, se reservó el olivo.

—Yo elijo este árbol—dijo—porque produce gran cantidad de frutos útiles.

—Tienes razón—replicóle Júpiter—y veo que eres justamente celebrada por tu sabiduría. En efecto, si en las cosas



que hacemos no hallamos algún beneficio, es una estulticia hacerlas por vanagloria.

Procuremos que nuestras acciones sean siempre prudentes y útiles.

EL LEÓN ENAMORADO

Enamorado cierto león extremadamente de la hija de un labrador, y deseando obtenerla por esposa, se la pidió a su padre con toda formalidad; a lo que, como es de suponer, se negó el buen



hombre maravillándose de oir proposición tan rara. Lejos de conformarse la fiera, se puso a rechinar los dientes y a amenazar a todos; en vista de lo cual creyó el labrador más prudente contemporizar con el león para evitar su saña. Díjole que no tendría inconveniente en concederle a su hija, pero que era menester se dejase cortar las uñas y arrancar los dientes para que la doncella no se atemorizase. A todo se avino el enamorado león, pero tan pronto comc estuvo desarmado, le echó de su casa el labrador, dándole de palos.

El que se entrega de un modo u otro a sus enemigos sufre la suerte del vencido.

EL CIERVO Y EL BUEY

Huyendo un ciervo de los cazadores, entró en un establo y rogó al buey que allí se encontraba que le permitiera ocultarse. No se opuso el buey a este deseo; pero le manifestó que no estaba allí seguro, pues dentro de poco entrarían los criados y el amo.—Sin embargo,—dijo el ciervo—con tal que tú



no me descubras, me creo seguro.—Entraron, en efecto, los mozos, y ninguno reparó en el ciervo. Entró, asimismo, el boyero y tampoco le vió, pero poco después entró el amo y comenzando a registrar los pesebres y todos los rincones para corregir los descuidos de los criados, descubrió debajo del heno los cuernos del ciervo, y llamando a su gente le hizo matar.

« Hacienda, tu amo te vea ». Nadie mira mejor por sus asuntos que el mismo interesado.

LA GATA, EL ÁGUILA Y LA CERDA

En lo alto de una vieja encina, un águila criaba a sus polluelos. En un agujero en medio del tronco vivía una gata con sus pequeños y en una boca al pie del árbol habitaba una cerda con sus lechoncillos. Un día la gata trepó hasta el nido del águila y le dijo:

—Vecina, amiga mía, estáis en gran peligro. Esa asquerosa puerca que vive ahí abajo, no hace otra cosa sino escar-

bar y roer las raíces del árbol para hacerlo caer y devorar vuestros aguiluchos.

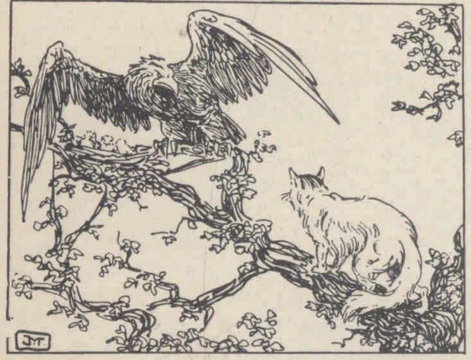
Haced como queráis; yo por mi parte, me quedaré en casa vigilando a esa odiosa bestia.

Dicho esto, desapareció la gata, dejándo al águila toda asustada, y de un salto se presentó delante de la cerda.

—Señora—le dijo—supongo que no os dará por salir hoy.

—¿Por qué no?—preguntó la cerda.

—¡Oh!—replicó astutamente la gata —he oído cómo el águila prometía a sus



hijuelos un lechoncillo para comer la primera vez que salgáis de casa y he venido a avisaros: no me puedo detener más; me vuelvo a mi casa, pues bien le pudiera dar a esa águila rapaz por arrebatarme alguno de mis gatitos.

Desde entonces la gata salía siempre de noche en busca de comida, de modo que tanto el águila como la cerda pensaban que siempre estaba atenta a velar por sus hijos. Naturalmente, ellas no osaron tampoco moverse de casa, y así acabaron por morir de hambre sus hijitos, y fueron fácil presa de la gata y de los gatitos.

No os fiéis de los embusteros.

EL HOMBRE Y EL CRIADO NEGRO

Tomó cierto sujeto un criado negro y como era la primera vez que veía a un hombre de tal color, creyó que aquel tinte era efecto de la falta de limpieza.

—Metedlo en una cuba llena de agua —dijo el amo a los otros criados—y lavadle y restregadle fuerte hasta que se ponga blanco.

Los domésticos pusieron manos a la obra. Enjabonaron y frotaron aclarando mil veces al negro, mas todo en vano.

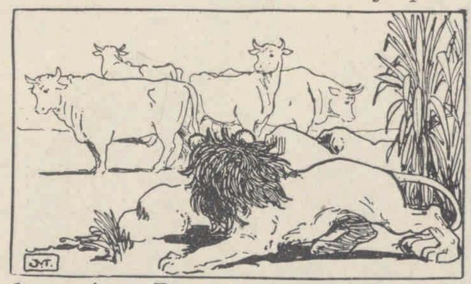


El desgraciado acabó por coger una enfermedad que lo llevó al otro mundo.

La ignorancia puede hacernos intentar disparates.

EL LEÓN Y LOS CUATRO BUEYES

Cuatro bueyes que siempre pacían juntos en los prados, se juraron eterna amistad, y cuando el león les embestía, se defendían tan bien que jamás perecía ninguno. Viendo el león que estando unidos no podía más que ellos, discurrió el medio de indisponerlos entre sí, diciendo a cada uno en particular que los otros murmuraban de él y que le



aborrecían. De esta manera logró infundir sospechas entre los bueyes, pero de tal manera que al fin rompieron su alianza y se separaron. Entonces el león los fué matando uno a uno, y antes de morir el último buey, exclamó:

—Sólo nosotros tenemos la culpa de nuestra muerte, pues dando crédito a los malos consejos del león, no hemos permanecido unidos, y así le ha sido fácil devorarnos.

La unión da fuerza hasta a los débiles: la discordia destruye a los poderosos.

Los Países y sus costumbres

NO hay en toda Europa un país que ofrezca tal variedad de paisajes y grandeza de recuerdos históricos como Italia. « La bella Italia », es el dictado con que se designa a esta nación, cuyas bellezas naturales y artísticas son admiradas sin cesar por gentes de las cinco partes del mundo. En clima y encantos naturales, Italia no cede a ningún país del globo, y despierta asimismo el asombro universal por las grandes acciones de sus hijos. La civilización de los antiguos pobladores de Italia, los romanos, se difundió por todo el mundo, en la edad media; y en los comienzos de la moderna, Italia tuvo el emporio del comercio mundial, fué cuna de los más grandes escritores, artistas y sabios, y difundió por todo el mundo las luces de la civilización. En nuestros días, perpetúa tan gloriosa tradición una serie de nombres ilustres, entre los que citaremos los del gran astrónomo Sechi, del físico Casselli, del sismólogo Stoppani, y del inmortal Marconi, a quien debe el mundo la telegrafía sin hilos, y otros muchos, no menos dignos de alabanza. Es, pues, bella y grande Italia, no sólo por las flores del arte antiguo y de la riente naturaleza, sino también por los frutos del trabajo, valor e inteligencia de sus hijos. Hoy Italia es una de las grandes potencias europeas, nación industrial y económicamente próspera y de brillante porvenir.

HISTORIA DE ITALIA
(EDAD ANTIGUA)

NADA se sabe de los primitivos habitantes de Italia, sino lo que nos dicen sus tumbas y diversos utensilios, que el agua o la tierra han conservado. Consta, sin embargo, que en la época del hierro, vivían en Italia diversos pueblos, que hablaban diferentes lenguas.

Entre los pueblos que ocho siglos antes de Jesucristo (o sea, a los cincuenta años de la fundación de Roma) moraban en Italia septentrional, se contaban los ligures y vénetos; en la central, además de los etruscos, habitaban pueblos latinos, umbríos y sabinos; bruzos y griegos en la meridional y sículos en Sicilia. Pero de todos estos pueblos uno solo escaló las cumbres de la grandeza; los etruscos.

Se ignora su procedencia; únicamente consta que se establecieron en Italia diez siglos antes de Cristo, ocupando grandes territorios, entre ellos principalmente Toscana. Tomaron muchas ciudades, fundaron otras, y fueron hábiles mercaderes e ingenieros: fortificaron ciudades, construyeron puentes, abrieron caminos, y desecando pantanos y canalizando los ríos, sanearon el país que habitaban. Sabemos también que fueron religiosos y que tributaron respetuoso culto a los muertos, según se colige de sus tumbas.

En la región del bajo Tíber habitaba el pueblo de los latinos. Más atrasados e incultos que sus vecinos los etruscos, formaban una liga y estaban gobernados por un rey: su capital era Albalonga, mas con el andar de los tiempos se confirmó la supremacía de una nueva ciudad: Roma.

LA CIUDAD QUE CONQUISTÓ AL MUNDO

El origen de Roma se pierde en la noche de los tiempos. Cuenta por una parte la leyenda que reinaba a orillas del Tíber el rey Latino, cuando arribó a ellas, Eneas, con su hijo Ascanio, huyendo del incendio y destrucción de Troya.

Ascanio, o Julio, fundó la ciudad de Albalonga, en la cual reinaron sus descendientes. El último de ellos, Numitor, fué despojado de su reino por su hermano Amulio, el cual asesinó al hijo de Numitor y obligó a la hija de éste, Rea Silvia, a hacerse vestal para que no pudiese tener sucesión, mas ella casóse secretamente con Marte, del cual tuvo dos hijos, Rómulo y Remo, que arrojados al Tíber por el cruel Amulio, fueron salvados y amamantados por una loba, y crecieron entre pastores; cuando conocieron su pasado y origen, derribaron al usurpador y colocaron en el trono al buen Numitor. Después abandonaron Albalonga y determinaron fundar una ciudad a la orilla izquierda del Tíber: surgió entre ellos una disputa y en ella Rómulo mató a Remo, el cual, con un arado, había trazado los límites de la

nueva ciudad, que de su nombre tomó el de Roma.

Hasta aquí la leyenda. Lo más verosímil es que Roma fuese fundada por los latinos, para servir de fortaleza contra los etruscos por la elevación de las siete colinas, sobre las cuales se levanta la ciudad.

Los romanos eran agricultores, y tenían por indignas todas las ocupaciones que no fuesen la política y la agricultura: los oficios, artes y comercio eran ejercidos por esclavos o *plebeyos*, nombre con el que comprendían a toda la población de Roma que no perteneciese a las gentes o clases elevadas. Los plebeyos estaban excluídos de la política.

Cada familia tenía un jefe, juez y sacerdote al mismo tiempo, llamado *pater familias*, al que obedecían antes que al rey. Éste era asimismo supremo sacerdote, juez y jefe del ejército, en tiempo de guerra, e iba acompañado de los *lictores*, que llevaban haces de varas llamadas *fasces*, con una segur en medio, símbolo del derecho de vida y muerte.

Siete fueron los reyes romanos que recuerda la historia, de los cuales fué el último Tarquino el Soberbio. Quiso este rey gobernar sin consultar al *senado*, institución compuesta de los *pater familias*, y fué por tal razón condenado con toda su familia al destierro.

En su lugar nombraron los romanos dos *cónsules patricios*, cuyo cargo duraba un año y en esta forma de república continuó el gobierno hasta la invasión y destrucción de Roma por los galos. Reconstruída prontamente la ciudad, vencidos los pueblos vecinos y rechazados de ella los galos, Roma surgió de tan dura prueba más fuerte que nunca.

LOS ROMANOS SE APODERAN DE TODA ITALIA

Una guerra larga y afortunada contra los samnitas hizo a los romanos dueños de la Italia central. Ufanos con su victoria, se apercibieron a conquistar la parte meridional de la península, en donde florecía la civilización griega.

En una reñida batalla, dada cerca de Benevento, derrotaron a los pueblos del Sur, capitaneados por Pirro, rey del Epiro, cuyo auxilio habían solicitado, y se apoderaron de Italia hasta el estrecho de Mesina. Ávidos de mayores triunfos, disputaron a Cartago el predominio en el Mediterráneo, y al efecto empezaron arrebatándoles la isla de Sicilia. Los cartagineses fueron igualmente derrotados en las famosas guerras púnicas, así llamadas del nombre *puni*, con que los romanos designaron a sus irreconciliables enemigos; Cartago (hoy Túnez) fué destruída. De esta suerte Roma se adueñó de todas las regiones bañadas por el Mediterráneo, incluyendo en ellas Grecia, cuya civilización se asimiló, y de conquista en conquista, llegó a ser la legisladora y emperatriz del mundo.

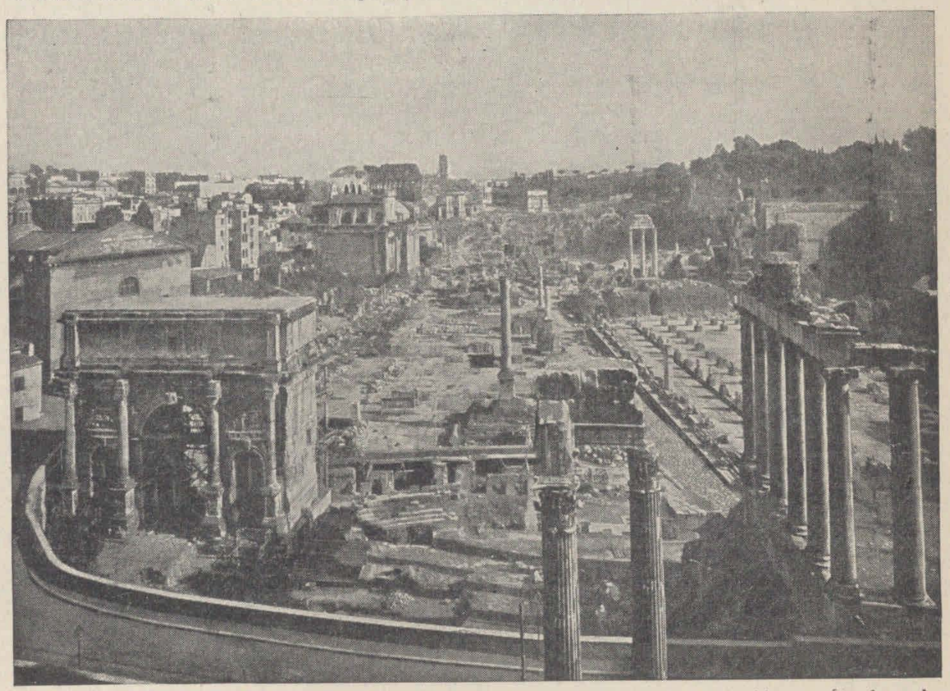
GRANDEZA Y DECADENCIA DEL IMPERIO

Después que el ejército romano, simbolizado en el águila, su insignia, hubo vencido a Cartago, sometió a Macedonia y Grecia y se enseñoreó de Siria, España y el Asia Menor. ¿Pero qué sucedía entretanto en Roma? ¿Cómo vivían los patricios o nobles? ¿Cuál era la condición de los plebeyos?

Las divisiones entre las dos clases sociales no habían cesado: es más, las riquezas desmesuradas, la manía del lujo, la cultura refinada y las necesidades siempre crecientes, habían aumentado las distancias entre los nobles y la plebe. A estos males había sucedido otro mayor; el número extraordinario de esclavos, los cuales no sólo pusieron en peligro a la república, con sus levantamientos, sino que causaron un daño incalculable a los pobres agricultores, porque los ricos propietarios de tierras, en vez de emplear en sus campos a labradores libres, los hacían cultivar por millares de esclavos, reduciendo a la miseria a innumerables aldeanos; y, como si estos males no fuesen bastantes, a ellos se unía el descontento de aquellos italianos que no habían obtenido aún la ciudadanía romana. Era, pues, imposible ir adelante en tal estado de cosas, y no faltaron quienes buscasen remedio a los males que afligían a Italia

LA ROMA DE HOY Y LA DE OTROS TIEMPOS

Esta fotografía, tomada desde la cúpula de la Basílica de S. Pedro, presenta el panorama de la Roma de nuestros días. La inmensa plaza de S. Pedro, en primer término: en línea recta, el Tíber, a cuya izquierda se levanta el histórico castillo de Sant' Angelo, y en el fondo la populosa ciudad de las maravillas de arte.



El Foro era para los antiguos romanos el centro de Roma: en él se reunía el pueblo para conferenciar y declarar sus voluntades. Hoy no queda de toda aquella magnificencia más que un montón de ruinas.

y amenazaban la existencia de Roma, manteniendo vivas las causas de los desórdenes y tumultos, fomentados por la discordia de los ciudadanos.

Entre ellos, los dos hermanos Gracos fueron los que propusieron la participación del pueblo en los campos romanos (*agro público*) y la concesión de ciudadanía romana a todos los italianos; mas ambos hermanos fueron asesinados por instigación del Senado, que no veía con buenos ojos tan democrática innovación.

Creció la grandeza del Senado y de los nobles; con lo cual se exacerbaron los males del pueblo y se preparó la guerra civil.

Entre los conjurados descuellan las figuras de Catilina y Julio César.

Era Catilina hombre corrompido y facineroso. Marco Julio Cicerón, el primer orador que produjo Roma, al tener noticia de la conjuración, hizo arrestar y matar a los conjurados. Catilina pudo huir y refugiarse en el ejército que había reunido en Etruria para apoderarse de Roma, mas la república despachó contra él un ejército que le derrotó y le dió muerte.

Julio César, cuyas hazañas exponemos en otra parte de esta obra, era sobrino de Mario, el vencedor de los cimbrios. Orador elocuente y soldado valeroso, sus bellas dotes y su magnanimidad pronto le hicieron popular, llegando a ser jefe del partido antiaristocrático, creado por Mario, su tío. Las famosas guerras gálicas, en las que Julio César se coronó de gloria, le dieron argumento fecundo para describirlas en 7 volúmenes, titulados « Comentarios », una de las más bellas producciones de la literatura latina.

Bruto y Casio, jefes de la conjuración que veía en Julio César a un usurpador, le mataron de 23 puñaladas, a los pies de la estatua de Pompeyo, el grande secuaz de Sila, que a su vez era cabeza del partido noble romano.

Sucedió a Julio César su hijo adoptivo, Cayo Julio César, conocido con los nombres de Octaviano y Augusto, el cual, sin alterar la constitución de la república, fué el primer *emperador* romano, es decir, jefe de la flota y del ejército, y al mismo tiempo tribuno, cónsul, procónsul, censor y pontífice máximo, como hemos visto al tratar de los grandes hombres de la Roma Antigua.

En otro lugar podrá ver el lector la vida y proezas de Tiberio, la locura de Calígula, la debilidad de Claudio y la crueldad de Nerón, emperadores que sucesivamente gobernaron después de Octavio.

En pocos meses se sucedieron, entre el fragor de las batallas, Galba, Otón y Vitelio, famoso este último por su voracidad.

A este triste período sucedió otro más feliz, bajo los tres Flavios; Vespasiano, Tito, en cuyo reinado aconteció la erupción del Vesubio, que sepultó a Herculano y Pompeya, y Domiciano, hijo del último, que hizo revivir con sus crueldades los ominosos tiempos de Nerón.

Domiciano, como tantos otros emperadores antes y después de él, fué asesinado, y Nerva, que le sucedió, fué el primero de los cinco buenos emperadores, cuyo gobierno es conocido con el nombre de *edad áurea del imperio romano.*

Trajano, español, célebre por su carácter justiciero; Adriano, que fijó los confines del imperio; Antonino, a quien justamente se dió el sobrenombre de Pío, y Marco Aurelio, filósofo y moralista. El fin de este pacífico emperador fué una desventura para Roma, porque le sucedío su hijo Cómmodo, hombre cobarde, cruel y disoluto, el primero de una triste serie de emperadores malvados o ineptos, entre los cuales, los pocos buenos, apenas pudieron hacer otra cosa que defender el imperio de las invasiones bárbaras, procedentes de Germania, allende el Rin y el Danubio.

Viendo Diocleciano, emperador de aquella época, que el imperio era demasiado vasto para ser gobernado por uno solo, eligió un compañero y le dió la parte occidental, reservándose él la oriental; entrambos adoptaron el título de « Augusto » y se escogieron simultáneamente otro colega, que llevó el de

LA MAYOR IGLESIA DEL MUNDO



La plaza de S. Pedro es un óvalo de 280 metros de largo, por 240 de ancho, y da entrada a la mayor iglesia del mundo, la Basílica de S. Pedro, en la cual trabajaron artistas tan famosos como Rafael y Miguel Ángel.

El interior del templo es grandioso e imponente y de colosales dimensiones. Bajo la cúpula vese el precioso baldaquino de bronce, debajo del cual está el Altar Mayor, sobre la tumba de S. Pedro, donde el Papa dice misa en las grandes festividades.



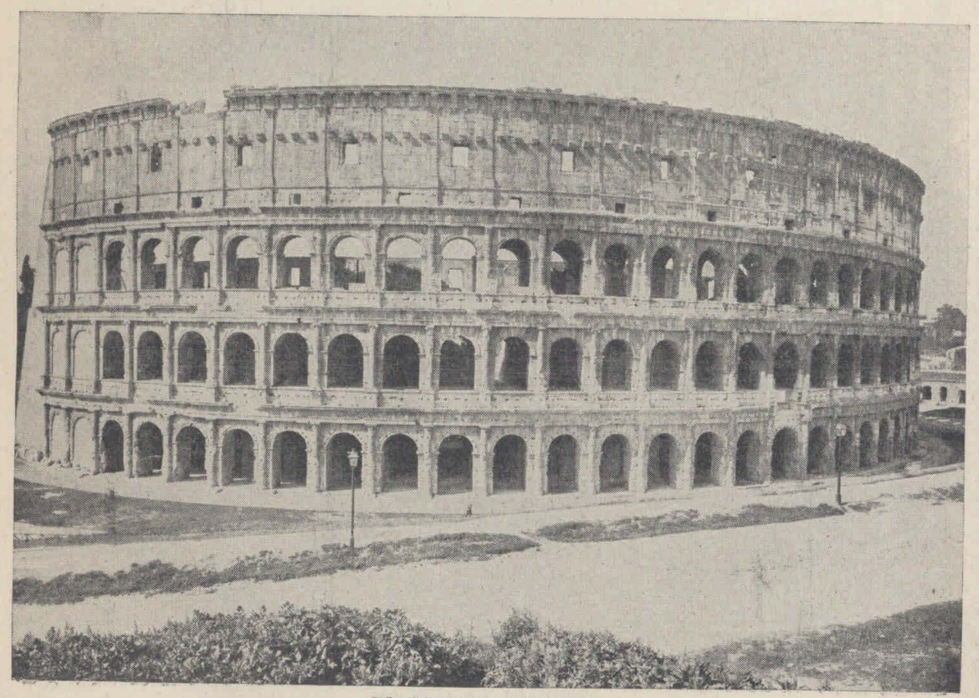
César, y a los cuales confiaron la mitad de cada territorio respectivo; de esta suerte el imperio quedó dividido en cuatro partes, gobernadas por cuatro jefes, de los cuales, Diocleciano era el más poderoso. Este sistema no produjo la paz esperada, sino una feroz lucha entre los cuatro emperadores. Constantino, uno de ellos, después de haber vencido a sus colegas, volvió a reunir el imperio bajo un solo cetro, prestando oportuna y valiosa ayuda a los cristianos, entonces duramente perseguidos.

Entre los sucesores de Constantino debemos hacer aquí triste mención de Juliano, hombre de ingenio nada común, valeroso general y hábil jefe de estado, pero infiel y traidor a sus primeras creencias. La historia le designa con la infamente denominación de « *el apóstata* » por el afán que demostró en restaurar el paganismo, cuyos falsos ritos y divinidades habían muerto para siempre, y por el encarnizamiento con que perseguía a los cristianos.

Ya hemos visto cómo los bárbaros amenazaban al imperio con sus invasiones: entre ellas se recuerda la de los visigodos, que, guiados por Alarico, devastaron Italia; la de los *hunos*, capitaneados por Atila, que fué apellidado *el azote de Dios*, y llegó a las puertas mismas de Roma, donde le detuvo la augusta majestad del Papa San León Magno, y la de los vándalos, conducidos por Genserico, los cuales tan horrendamente saquearon a Roma, que la palabra *vandalismo* significa aún ruina y destrucción.

El imperio corría a su ruina: su último emperador, por extraña ironía de la suerte, llevó el mismo nombre que el primero de los reyes y de los emperadores, es a saber, Rómulo Augusto. Había sido elegido por un general godo, llamado Odoacro, el cual, después de arrojarle del trono, gobernó Italia. Esto acaeció en el año 476 de Cristo; y en este año tuvo principio la Edad Media, y fin el Imperio Romano.

En otros artículos de esta misma sección expondremos las vicisitudes por que pasó Italia en los siglos medios.



EL COLISEO DE ROMA



LOS GODOS EN ITALIA



LA POESÍA EN LA JUVENTUD Y EN LA EDAD VIRIL

LA juventud es un período de la vida que pasa rápidamente y, a la vez, un período de visiones espléndidas. Todo lo vemos entonces de color de rosa, bello, atrayente y fácil, animándonos la esperanza, que nunca se aparta de nosotros.

En esa edad nos creemos con derecho a que las cosas sucedan siempre a la medida de nuestros deseos. Más tarde, cuando la luz que descubre la forma y color de las cosas pierde su matiz rosado, cuando los desengaños han venido a darnos la experiencia de la vida, sentimos que aquella felicidad imaginada se nos escapa; pero, en cambio, somos más discretos, y comprendemos que habíamos soñado cosas imposibles. Sin embargo, sólo con la esperanza puede hacerse en el mundo algo de provecho, y por ello hemos de bendecir esa época de la juventud, tan propicia a toda clase de ilusiones, pues de las ilusiones nace el propio esfuerzo que nos hace llevar a cabo empresas dignas de la general estimación.

Muchas son las poesías en que se refleja el entusiasmo ardiente de la juventud, y entre ellas merece citarse una de Enrique Wadsworth Longfellow, intitulada *Excélsior*, que, traducida al castellano, publicamos aquí. En esa poesía se ve la juventud simbolizada en un gallardo mancebo que emprende la ascensión a las nevadas cumbres de altísimas sierras, desafiando peligros, insensible a las seducciones del bienestar y del amor, y desoyendo consejos. Es un canto al ímpetu arrollador de la voluntad juvenil y de la aspiración insaciable del alma a lo más elevado y perfecto, aspiración que la muerte misma no puede ahogar ni extinguir.

Todas las naciones han tenido poetas que han cantado la juventud, semejante a la primavera, tan pródiga en flores y en maravillas de gracia y gentileza. Seguramente nos sería difícil hallar un solo poeta que no haya sentido el encanto de las galas primaverales y, con igual razón, el de ese período de mocedad, que es la primavera en la vida del hombre.

Y, como en la juventud es cuando el corazón es más vehemente y generoso, la mayor parte de las poesías escritas por sus autores en edad juvenil, rebosan un noble sentimiento de amor al prójimo y un gran entusiasmo por toda causa justa.

Hase dicho que la poesía de la infancia y de la adolescencia puede resumirse en esta frase: « Cuando yo sea hombre », de la misma manera que cabría encerrar la poesía de la edad viril en la expresión: « Cuando yo era joven ». Pero esto no es del todo exacto,

pues, con más propiedad, la frase «Cuando yo era joven», podría representar la poesía de la vejez. Ello ha de ser así, porque mientras la juventud es la época de las ilusiones, la madurez se distingue por ser la de las realidades, y la ancianidad el período de la reflexión y de los recuerdos.

La ilusión es el deseo de realizar algo que, después de realizado, nos parece mucho más pequeño de como lo vimos en sueños; pues, como ha dicho un poeta sudamericano,

«Toda ilusión el corazón embriaga
Mientras su dulce realidad nos niega:
Es realidad después, y ya no halaga;
El deseo es una ola: se despliega,
Resbala, se hincha, se abalanza, llega
Reventando en espumas... y se apaga».

De este modo, todo cuanto se sueña durante la juventud suele deshacerse en una nube de espumas, como las olas que rompen en la playa; se disipa, desaparece con la madurez. Pero es bueno que soñemos mucho, cuando somos mozos, porque la ilusión nos invita a realizar muchas cosas, y algunas se llevan a feliz término si no falta el sostén de la esperanza.

Por eso es siempre tan agradable leer lo que escribieron los poetas en su juventud, aun cuando sus mejores obras las concibieran más tarde. Seguramente en sus primeros cantos hubo más exaltación, más fantasía; pero después, en la edad viril, dieron más sazonados los frutos de su inspiración y lograron producir composiciones más ricas de verdad. Efecto de ver la vida con más o menos claridad y penetración; y efecto también de la reflexión y la experiencia.

Así, en muchos poetas vemos que en su juventud quieren ser innovadores, revolucionarios; pretenden crear nuevas formas, nuevos ritmos, aunque después, ya bien orientados, vuelven a la tradición y a la forma clásica y cifran su orgullo en ser siempre correctos estilistas. Lo mismo pasa con sus ideas, que primero son indecisas, vagas, y después se afirman y adquieren una luminosa transparencia, una admirable precisión.

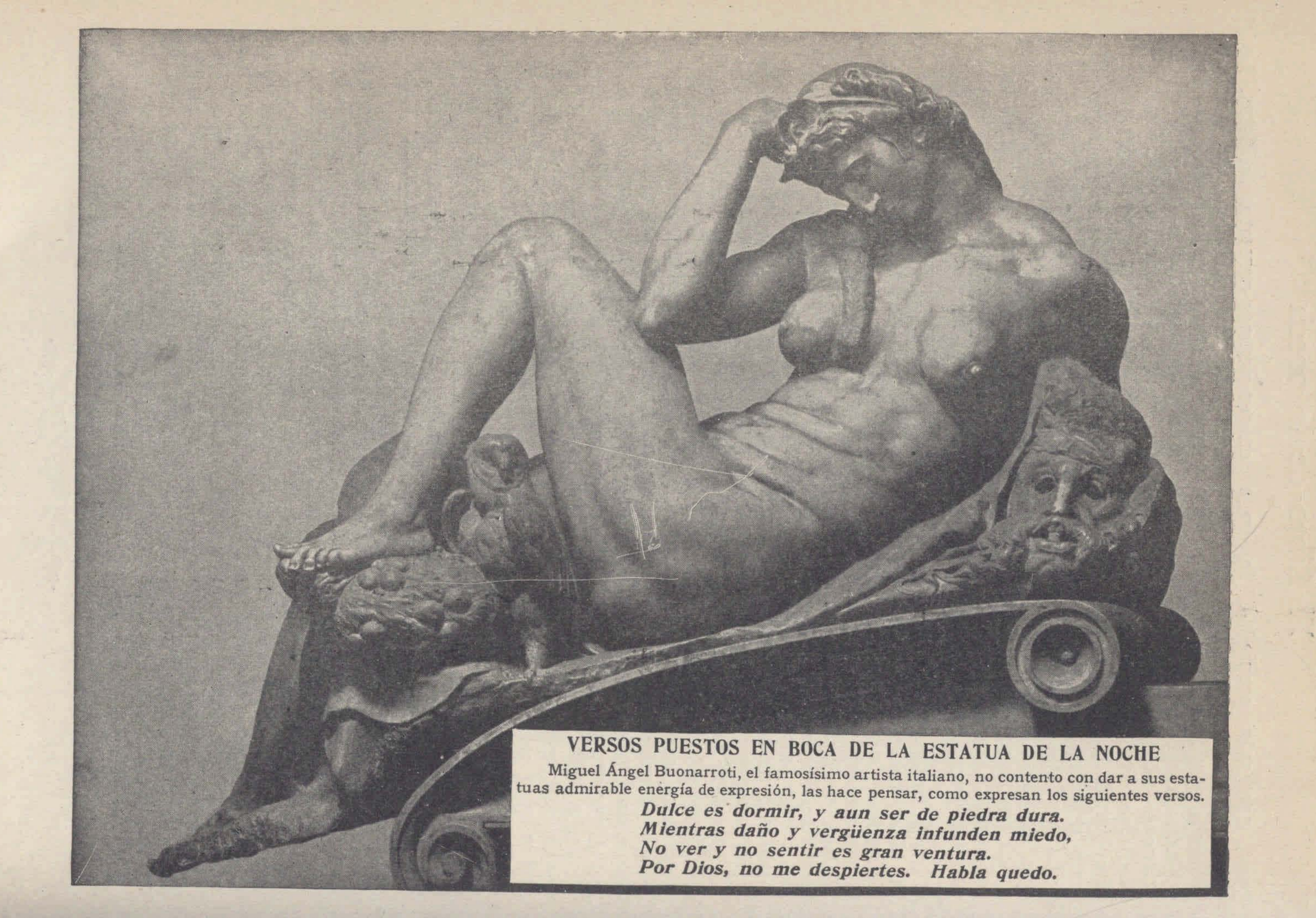
Quizás sea de más provecho para el lector joven leer a los poetas maduros, con preferencia a los que dan sus primeros pasos en la senda de la vida y en la de las letras. Suele decirse de los poetas que comienzan su carrera (aunque lo hagan demostrando gran caudal de inspiración), que todavía no están *formados*. Supongamos que el talento, y la sensibilidad exquisita, y la fantasía y el instinto poético (que también se llama estro, numen e inspiración), no le falten al poeta novel. ¿Qué hará con tan envidiables cualidades? Si no tiene un camino trazado por la cultura, y le falta experiencia de la vida, lo más probable es que se pierda en inútiles o poco felices esfuerzos. ¿Qué haría un pintor con mucho talento para combinar colores, si le faltan excelentes asuntos, o desconoce el dibujo? La poesía también necesita *dibujo*, estructura; y esto sólo se adquiere con la experiencia y una buena disciplina cultural.

Así puede darse el caso de que los poetas produzcan en su juventud poesías más inspiradas que las compuestas luego en la edad viril; pero, seguramente, las últimas serán más correctas, más elegantes, y reflejarán la vida con más exactitud.

Hallándose las facultades del poeta sometidas a las naturales transiciones y mudanzas de la vida, forzosamente ha de revelarse aquél, en sus composiciones, vehemente en la juventud, reflexivo en la madurez y lleno de recuerdos y nostalgias en su gloriosa ancianidad.

Más o menos, esta ley nos alcanza a todos los hombres, que, por otra parte, tenemos también algo de poetas, aunque nunca hayamos escrito versos.





VERSOS PUESTOS EN BOCA DE LA ESTATUA DE LA NOCHE

Miguel Ángel Buonarroti, el famosísimo artista italiano, no contento con dar a sus estatuas admirable energía de expresión, las hace pensar, como expresan los siguientes versos.

Dulce es dormir, y aun ser de piedra dura.
Mientras daño y vergüenza infunden miedo,
No ver y no sentir es gran ventura.
Por Dios, no me despiertes. Habla quedo.

LOS DESEOS

El hombre que no sabe moderar sus deseos, sometiéndolos a los dictámenes de la prudencia, está condenado a no gozar de paz, dice en este soneto Leonardo de Vinci, uno de los mayores genios que ha producido la humanidad: eminente pintor, escultor, matemático, físico y poeta, nacido en Vinci, cerca de Florencia, en 1452, y muerto en Francia en 1519.

LOCO es aquel que en conseguir no cede
Lo imposible en su afán: esté su mira
En lo posible sólo: el sabio aspira
A querer nada más que lo que puede.

Si a lo posible nuestro afán excede
Y así el contento nos convierte en ira,
Es porque nadie en su deber se inspira,
Ni el justo imperio a la razón concede.

Menester es ansiar lo que es posible,
Y así se endulza lo que amargo sea:
Lo que quise y consiga al fin des deño ...

Oh lector, si la paz te es preferible,
La ajena estimación, sólo desea•
Lo que a tu vez de conseguir seas dueño.

LAS TRES PALABRAS DE FE

APENAS en el mundo penetramos
Tres palabras nos dicta el corazón:
Tres palabras de fe que murmuramos
Sin conocer acaso su intención;
Cualquiera de las tres que el hombre olvida
Amarga los instantes de su vida.

Dios creó libre el alma, y serlo debe
Aunque en la esclavitud fuera engendrada;
No os dejéis engañar por esa plebe
Que afirma o niega, loca o degradada;
Temblad ante el esclavo cuando vibre
La ira en él; pero no ante el hombre libre.

No es nombre vano la virtud: el hombre
Debe rendirla culto en su camino,
Aunque haya riesgo en confesar su nombre,
Pues ella le conduce a lo divino.
La infantil sencillez hace evidente
A veces lo que el sabio no presiente.

Hay un Dios: voluntad inquebrantable.
Más que la voluntad que al hombre ha dado;
Su espíritu se mece en lo insondable
Y crea y purifica lo creado.
Cuando el mundo perezca, inerte y frío,
Dios con su nombre llenará el vacío.

Propagad estas tres palabras bellas
Puesto que conocéis ya su sentido;
Para eso el corazón os habla de ellas
Apenas a la luz habéis nacido.
Quien crea que del hombre el sino rigen,
No degenerará de su alto origen.

FEDERICO SCHÍLLER.

EL CAZADOR

—«¿POR qué no guardas, hijo,
Las tímidas ovejas?
Humildes son y mansas,
Pacen floridas hierbas,
Y a orillas del arroyo
Retozan o sestean.
—Cazador, madre mía,
Cazador quiero ser en la alta sierra.

—»¿Por qué los rojos bueyes
Tranquilo no apacientas,
Y con ruidoso cuerno
Los guías por las selvas?
¿No escuchas cuán alegres
Los esquilones suenan?
—Cazador, madre mía,
Cazador quiero ser en la alta sierra.

—»¿Por qué, dí, no cultivas
Las flores que hermosean,
Con su matiz brillante,
Los valles y riberas?
¿Piensas hallar jardines
En las monteses breñas?
—Déjame, madre mía,
Déjame hollar la cumbre de la sierra.»

Y el temerario mozo,
Por escarpadas sendas,
A las riscosas cimas
De las montañas trepa;
Y apenas a la cumbre
Con planta osada llega,
Como veloz relámpago,
Medrosa corre voladora cierva.

En fuga irreflexiva
Salta de peña en peña,
Verdes jarales rompe
Torrentes atraviesa

Y sobre horribles simas
No corre sino vuela;
Pero la sigue siempre
El cazador de las mortales flechas.

A una cortada roca
Que se levanta negra
Sobre profundo abismo
Donde las aguas ruedan,
Llegó y cerrado el paso
Para la fuga encuentra.
¡Delante el precipicio!
¡Detrás el cazador que audaz le acecha!

Con ojos lacrimosos
Contémplalo la cierva,
Y compasión implora.
Mas él .. el arco apresta.
Ya el seco nervio cruje,
Ya va a volar la flecha,
Ya de las duras rocas
Surge veloz el Genio de la Sierra.

Tiende a la res medrosa
La omnipotente diestra,
Y al asombrado mozo
Dice con voz severa:
—« Para todos los seres
Espacio hay en la tierra;
Respeta mi rebaño:
¡Ay del que audaz a herirlo se atreviera! »

FEDERICO SCHÍLLER.

EL VIOLÍN ROTO

El artista bohemio de esta poesía alegórica de Beranger, lejos de abatirse ante la adversidad, se resuelve a luchar animosamente contra sus perseguidores.

AUNQUE estoy desesperado,
Ven acá, mi pobre perro;
Hoy comeremos pasteles,
Mañana... ¡sólo pan negro!

A traición nos han vencido
Los cobardes extranjeros,
Que ayer, cuando me encontraron
Junto a la plaza del pueblo,
Me dijeron orgullosos:
—¡Toca, para que bailemos!
Y como yo me negara,
Mi pobre violín rompieron.

¡Mi violín! Era la orquesta
Y el regocijo del pueblo,
Que ahora, acongojado y mudo,
Acaso echará de menos
Al que lo alegró en sus bailes
Y supo arrullar su sueño.

Fué mi violín dulce nido
Que tuvo cánticos tiernos
Para las risueñas bodas
De los humildes labriegos,
Que por siempre se enlazaban
En la santidad del templo.

Mi violín tuvo en sus cuerdas
El entusiasmo soberbio
Hacia la patria bendita,
Hacia el adorado suelo
Donde ahora somos esclavos
Y pronto libres seremos.

¿Quién, cuando llegue el otoño,
Animará con sus ecos,
En los rústicos lugares,
Bajo los olmos espesos,
La fiesta de la vendimia
Que es del labrador el premio?...

Mi violín cumplió en la tierra
La noble misión del bueno,
Amenizando el trabajo,
Prestando al débil aliento,
Humanizando al adusto,
Brindando, al triste, consuelo,
Endulzando los rencores
Y poetizando recuerdos.

El valor que me faltaba,
Ya late firme en mi pecho;
Quiso el bárbaro enemigo
Romperme el violín, y tengo
Libres los brazos robustos
Para luchar y hacer fuego.

Venga el fusil: ¡a la guerra!
Y si en la lucha perezco,
Yo sabré morir matando,
Sucumbiré combatiendo
Y haré danzar a balazos
A los ruines extranjeros,
Que no me dirán altivos:
—¡Toca, para que bailemos!

Aunque estoy desesperado,
Ven acá, mi pobre perro;
Hoy comeremos pasteles,
Mañana... ¡sólo pan negro!

LA BOHARDILLA

En esta composición, llena de nobles pensamientos y de sanas advertencias, Víctor Hugo aconseja a la juventud que huya del veneno de las malas lecturas, pues éstas emponzoñan la mente inexperta y pervierten el corazón juvenil, siendo frecuente causa de males gravísimos e irreparables.

I

IMPONENTE, severa, misteriosa
Se alza la iglesia altiva:
En sus muros dibújase la ojiva,
Con una flor abierta,

Y de calada piedra inmensa rosa
Las hojas desplegó sobre la puerta.
En la bóveda enorme
De su nave sombría,
Santos, ángeles, vírgenes, el cielo
Y el infierno disforme,
Se mueven y confunden
Cual sueño de agitada fantasía.
Pero no halaga tanto al alma mía
La iglesia venerada
Con sus arcos, sus vidrios de colores,
Sus lámparas de tibios resplandores,
Su torre audaz, su espléndida fachada,
Como ese cuarto estrecho y encumbrado
En donde suena música tan suave,
Cual se estuviera un ave
Cantando en el alero del tejado.

Bella es la iglesia, formidable y santa;
Pero encierra ese mísero aposento
Dulzura que me encanta.
Más grata es para mí la placentera
Brisa fugaz, que el huracán violento;
Más sublime que el cedro y la palmera,
Oculto y pobre nido:
Mi espíritu perdido
En la extensión del ponto turbulento,
Prefiere el alga sobre el mar flotante
Al escollo gigante,
Y al piélago extendido sin ribera,
La pobre golondrina pasajera.

II

¡Feliz albergue! Abierta
Entre verde follaje la ventana,
Ocúltase a la luz, medio cubierta
Por la verde persiana.
Duerme el gato en su alféizar, y lozana
Fresca azucena brota
En un jarrón de porcelana rota,
Donde, lleno de abetos o abedules,
Trazara el chino los que nunca agota
Su soñador pincel campos azules.

Y allá dentro, en la mísera morada,
Se ve pasar a veces la figura
Bellísima, encantada,
De un ángel, de una sílfide, de un hada.
Mirad; es ella, es ella:
La hija del pueblo, la feliz doncella,
La de los dulces cantos de ternura,
De paz y de alegría;
Huérfana, pobre y sola en este asilo;
Mas su rostro inocente
Resplandece tan plácido y tranquilo,
Como si a Dios mirase frente a frente.
Aun no ha manchado el cieno la corriente
De su pura existencia;
Aun no amenaza el ave de rapiña
Al ruiseñor canoro;
¡Aun brilla con la luz de la inocencia
El alma de la niña!
Aun guarda el polvo de oro
El ala de la tierna mariposa;
Aun conserva su esencia
El frágil cáliz de la flor hermosa.

Un mundo de alegría y de placeres
Da su horizonte a la feliz ventana:
La plaza, y los que pasan, y los niños
Con sus risas y juegos; las mujeres
Que a lentos pasos van desapareciendo
En la iglesia cercana;
La confusa armonía
Del popular estruendo;
La luz alegre del sereno día.

¡Niña feliz! Como alrededor de un templo
Puro y modesto a su alredor es todo;
Todo a su corazón es dulce ejemplo.
La abeja vierte miel; la flor ufana
Ríe al cielo sereno: sombra fresca
Al suelo de la torre gigantesca;
Y la estrella lejana,
A la voz de su Dios siempre obediente,
Viene a encender, enfrente
De la estrecha ventana,
Faro resplandeciente.

Su cuello virginal no se descubre
Entre precioso encaje transparente:
Limpio pañuelo púdico lo encubre.
Si las perlas no brillan en su frente,
No la enturbia tampoco la mancilla;
Su mirada es alegre, dulce, amante;
Y si la luz de la mirada brilla,
¿Qué valen los destellos del diamante?

III

En un rincón del aposento estrecho
Se oculta el casto lecho;
Sobre la mesa un libro que consuela:
Por la piedad escrita,
La leyenda devota de los Santos,
Donde Dios a los fieles se revela
Con místicos encantos;
Y entre el ramo bendito
Y la divina Virgen,
La elegida entre todas las mujeres,
Del gran Napoleón pobre retrato
Clavan a la pared cuatro alfileres.

¿Cómo el águila en jaula tan obscura?
En la incierta penumbra misteriosa
Donde la pobre niña en paz reposa,
Cual la azucena, pura,

No me parece mal, ni me da pena
Oir de lo más hondo de la mente,
El fragor que resuena
Al rodar el cañón pesadamente
Hacia los campos de Austerlitz y Jena.

Y allí también, al lado
Del noble emperador, de la victoria
Brilla la cruz, orgullo del soldado
Que en el sangriento suelo
Cayó de la batalla, y de su gloria
Parece que dirija
Un rayo puro desde el alto cielo,
Para que vele por su pobre hija.

IV

¡Cruz de Napoleón! ¡Joya guerrera!
¡Corona de laureles,
De refulgentes rayos circundada!
Cuando él llevaba sus soldados fieles
Al campo de la muerte y de la gloria,
Sobre aquella legión entusiasmada
Cual talismán de honor la suspendía,
Y la gran obra al terminar, el día
Feliz de la victoria,
«Venid, venid por ella», les decía.
¡Y les daba su cruz!: y el héroe estoico,
El rudo veterano,
Contenía sus lágrimas en vano,
Mudo adorando al semidiós heroico;
Y parecía que al tocar su pecho
Con la encendida mano,
A su contacto, esplendorosa y bella
Del corazón brotaba aquella estrella.

V

Cuando despierta el sol, canta festiva,
Canta y después trabaja,
Sentada pensativa
En su silla de paja;
Y mientras sin cuidado
De su existencia cumple la ley santa
Y el alma a Dios levanta,
El silencio a su puerta está sentado.

Así, Señor, tu mano protectora
Cubre el sagrado asilo
Donde segura la inocencia mora,
Sin que afán intranquilo
Turbe su dulce calma.
Cuando esa virgen por nosotros ora,
En alas de su puro pensamiento
Sube a los cielos su alma,
Sin que su sombra empañe el firmamento.
Mas ¡ay! ¡está la pérfida serpiente
En la sombra escondida!
¡Ocúltase la oruga entre las flores!

Palabra indiferente
Puede turbar la vida:
El mal brilla quizás a los fulgores
Del consagrado cirio,
Y la curiosidad, llama inocente
Que de la virgen en el pecho arde,
Torcedor puede ser, crudo martirio
Al corazón de la mujer más tarde.

De alegres cuentos y de chistes lleno,
Sobre aquel viejo armario fué olvidado
Breve libro, impregnado de veneno;
Digna obra del pasado
Siglo fatal, del corruptor reinado
De ese Voltaire ¡ay Dios! que lanzó al mundo,
Parodia vil del genio, a su alma ajeno,
El tártaro profundo.

VI

Siglo que hasta al morir, de sangre y vino
Manchado, en tu sarcástico semblante
Conservaste, insultando a tu destino,
La risa de la orgía delirante;
¡Oh sociedad sin Dios, por Dios hollada,
Que rompiendo a la par cetro y espada,
Joven, el puro amor escarneciste,
Vieja, la compasión! ¡Alegre mesa
De festín bullicioso, que termina
En patíbulo triste!
¡Mundo, a la pura luz del Cristo, ciego,
Que Satán ilumina!
¡Maldición a tus sabios!
Cual humo sucio mancha impura llama,
Sangre y horrores, crímenes y agravios
Serán pavesa eterna de tu fama.

VII

¡Frágil esquife que al abismo lleva
La dormida corriente!
¡Corazón do el dolor aun no se ceba!
¡Pobre niña infeliz! ¡Pobre hija de Eva!
¡Voltaire ¡ay! la serpiente,
La tentación, la duda, la ironía,
Se oculta en un rincón de tu aposento!
Con mirada satánica te espía,
¡Y ya ríe contento!

¡Oh, tiembla, tiembla! El seductor sofista
De cuanto lodazal encierra el mundo
Revolcóse en el cieno,
Y después a los ángeles, inmundo,
Mancha con su veneno.
El milano iracundo
Que astuto sobre ti su vuelo tiende,
Sobre el alma feliz se precipita,

Y su garra maldita
El ala limpia y blanca
Que por volar al firmamento extiende,
Hiere, rompe, y arranca.
Siempre, siempre en acecho,
Él cuenta los latidos de tu pecho,
Las ideas que cruzan por tu frente.
Si en aturdido vuelo hacia él se inclina
Pensamiento imprudente,
Siniestra luz sus ojos ilumina.
Y a veces, como lobo siempre alerta,
Al umbral de la puerta
De tu morada santa,
Al poeta fatal sólo visible,
De Satanás horrible
La espantosa cabeza se levanta.

VIII

¡Ay! Si tu mano abriera complaciente
Ese libro maldito, de repente
En tu fiel corazón Dios moriría.
Y tu serena frente,
Anublada y sombría,
En la mano apoyaras esta noche;
Y en funesta visión, allá, en lejana
Magnífica alameda,
Vieras volar la deslumbrante rueda
Del charolado coche,
¡Y mofarías del pudor mañana!...
Tentadoras, tu lecho sin reposo
Cercarían fantásticas quimeras,
Y extendería el sueño temeroso
Para huir de tu lado alas ligeras.
¡No más horas de encanto placenteras!
¡No más dulces canciones!
Tu espíritu, caído
En el mar de las locas ilusiones,
Entre sus olas móviles perdido,
Como las olas de la playa, iría
De oprobio vil a efímera alegría.

IX

¡De tu padre la cruz te está mirando,
La cruz honrosa del soldado viejo
Que en la Guardia imperial murió lidiando!
Ángel tentado, pídele consejo.
¡Consejo pide a tu inocente hermana,
La blanca flor que asoma
Humilde a tu ventana,
Y a tu virginidad mezcla su aroma!
¡Déjate aconsejar por la paloma
Que blando tiende el vuelo cadencioso,
Por los Santos formados a la puerta
Del templo misterioso,
Por el órgano ardiente que despierta
Su ancha y lóbrega nave
Con sus himnos de amor, interrumpidos
Por lúgubres gemidos,
Por la callada iglesia obscura y grave,
Por los cielos de alegre luz vestidos!

Déjate aconsejar por esa aguja
Que siempre en voz muy baja
«¡Trabaja, está diciéndote, trabaja!»
Escúchala obediente;
Al trabajo le dió el Omnipotente
Dos hijas, que se adoran con ternura:
La Virtud casta y pura,
Que la dulce alegría santifica;
La Alegría inocente,
Que la virtud austera dulcifica.
Escucha, escucha el misterioso acento
Que resuena en el viento,
Que baja de la nube,
Que en sus trinos de amor repite el ave,
Que de la obscura tierra al cielo sube.
La voz que todo sin cesar murmura,
«¡Sé pura, está diciéndote, sé pura!»

¡Sé pura, cual la aurora,
Como el alegre nido,
Cual la torre sonora,
Como la espiga que el estío dora,
Como el astro encendido,
Cual la flor que se inclina vergonzosa,
Cual todo lo que ríe y lo que canta,
Cual todo lo que plácido reposa
De Dios en la paz santa!
Vive tú en esa paz, vive tranquila:
Del corazón la calma reverbera
En la serena luz de la pupila.
Vive alegre también: a la fe austera
No son los dulces júbilos agravios;
Es reflejo del cielo
La fresca risa en femeninos labios,
Y la alegría, que nos da consuelo,
Es el calor que en nuestro pecho inflama
La luz celeste que Verdad se llama.
Siempre esté de alegría revestido
Tu espíritu sereno;
Todo el mundo de júbilo está lleno:
El bullicioso nido,
El pálido alhelí, las verdes hiedras
Puso Dios en la torre demolida:
¡Hasta sus rotas piedras
Necesitan placer, amor y vida!

¡Sobre todo, sé buena!
Es la bondad serena
Don celeste y augusto,
Que toda el alma llena.
Con un solo zafiro el firmamento
Hizo Dios, y al espíritu del justo
Esa sola virtud dió por asiento.

Así, cual azucena,
Como cisne de cándida blancura,
Entre las frentes consagradas, pura
Tu frente al cielo se alzará serena;
Y de aquellos serás que sin cuidados,
Recogiendo su mies en los sembrados
De las santas acciones,
En puerto protector anclan su nave;
Y alzando a Dios en tiernas oraciones,
A los pies de la cama, humilde ruego,
Duermen en paz toda la noche luego.

El Poeta a sí mismo

Sobre el tendido prado,
Sobre el valle y el bosque rumoroso,
El cielo luz purísima destella:
Tú, poeta inspirado,
Vierte, vierte tu canto religioso
Sobre el niño y el viejo y la doncella.

El apacible puerto,
Al náufrago infeliz, que por los mares
Entre las olas va, sin rumbo cierto,
Del viento a la merced, muestre tu mano;
La inocencia a la virgen; los altares
Al pueblo; al mozo ufano
El porvenir; la eternidad sombría
Al tembloroso anciano.
Sea tu inspiración seguro guía
Del espíritu humano,
Y lo que anhela ansioso en ti lo encuentre.
En todo corazón haz que Dios entre;
En todo corazón que a tu voz se abra
Arroja esa palabra
Que a la duda que siempre el alma esconde,
Verbo revelador, siempre responde.

Tu pensamiento así, soñador noble,
Va penetrando en la robusta frente
Del buen pueblo creyente:
Tal la dura raíz del tenaz roble,
Que por ningún obstáculo se arredra,
Quebranta y abre la maciza piedra.

VIVAR

La magnífica pompa y el brillante arreo militar que desplegaba el Cid en campaña y en las cortes de los reyes, no eran obstáculo para que en la casa paterna se ocupara en los oficios más bajos y humildes, según cuenta este curioso romance de Víctor Hugo.

ERA Vivar un castillo
Viejo, triste y formidable,
Metido dentro de un bosque
Entre centenarios árboles.
Ceñíanlo cuatro torres
Con ladroneras y adarves;
Era su patio pequeño,
Eran pobres sus portales.
A visitar al Cid vino,
Como cortés homenaje,
El noble jeque Jovías,
Rey de Toledo más tarde.
Entró en el lóbrego patio
Y vió un mozo, que inclinándose
Ante un mulo, cuidadoso,
Le almohazaba los ijares.
Había dejado en tierra
Arneses, un saco grande
De avena y un cubo. Estaba
De espaldas al visitante;
Y cepilla que cepilla,
Frota que frota, incansable,
Sin ver al jeque, el trabajo
Proseguía. Era su traje
Una zamarra de cuero.
Llevaba, cual los gañanes,
Arremangados los brazos,
La hirsuta cabeza al aire.
—« Villano, prorrumpió el moro,
Sin decir ni *buenas tardes*;
Vengo a ver al Cid Ruy Díaz,
El Campeador magnate
De las Castillas.» El rostro
Volvió el mancebo al instante,
Y dijo:—« Yo soy.»—« ¿Qué escucho?
El héroe de cien combates,
El que levantan y encumbran
Triunfos como no hay iguales,
¿Puede ser, exclamó el jeque,
Quien veo en tan pobre trance?
¿Sois vos quien, si alza bandera
Y da el grito de « ¡Adelante! »
El medroso escalofrío
De sus clarines esparce
De Cantabria a Gibralfaro,
De Rosas a los Algarves,
Y acuden a vuestras tiendas,
Con alas de águila audaces,
De las épicas victorias
Los voladores enjambres?
» Cuando en el pasado estío
Os vi en los regios alcázares,
Yo abatido prisionero,
Vos victorioso y triunfante,
Del conquistador del Ebro
Erais la gallarda imagen.
Empuñaba vuestra diestra
La Tizona incontrastable;
Con vuestra magnificencia
Aquella Corte exaltábase,
Como alumbra cielo y tierra
La luz del sol cuando sale.
Oh Cid, en montón de brasas

Ardientes fuera más fácil
Coger un poco de hierba
Y de flores, que hallar alguien
Tan temerario y tan loco
Que el pie os pusiera delante.
Se honraban los ricoshombres
De que un puesto les dejaseis
En vuestra fiel servidumbre
De escuderos y de pajes;
Ibais, veníais, hablabais
Con prestigio y gloria tales,
Que a todos vuestra grandeza
Alientos y fuerzas dábales,
Como se nutren los hijos
Con la leche de las madres.
Duques altivos, repletos
De orgullo y de vanidades,
Que en su petulancia loca
No hicieron caso de nadie,
Al veros se levantaban,
A vuestro paso inclinándose.
Para que a vuestra persona
El servicio le prestasen,
Teníais gentiles hombres,
Cual las Altezas Reales;
Era un Lerma vuestro arquero,
Y el mayor de los Guzmanes
Vuestro hondero. En vuestras ropas
Lucía por todas partes
El esplendor. Vos, tan bueno,
Tan generoso en las paces,
De la bélica armadura
Hacíais gala y alarde.
Estaban veinte jinetes
Prontos a vuestros mensajes.
Superiores no teníais;
Tampoco teníais pares.
Ninguno, aunque fuera príncipe,
Ninguno, aunque fuera infante,
Era tan vanaglorioso
Que « camarada » os llamase.
Irradiaban hasta el cielo
Vuestros destellos brillantes,
Y erais, a todos los ojos,
El primero y el más grande.
Siempre, en orden de batalla
Os seguían vuestras haces;
Cumbres no había que fuesen
Para vos insuperables,
Y os acompañaba el vuelo
De las águilas caudales.
En mandar guerreras huestes
Cifrabais vuestros afanes;
Para vos, nada, humareda,
Era todo lo restante.
Todos, cual barón supremo,
Os rendían vasallaje.
Sin señor, yugo ni dique,
Sin límite ni remate,
Absoluto dominabais
Donde la suerte os llevare,
Lanza en ristre y en el yelmo
El triunfal penacho al aire.»
—« Entonces era otra cosa:
En casa del rey hallábame
No más », contestó Rodrigo,
Entre desdeñoso y grave.
Replicó el jeque:—« ¿Y ahora?
¿Qué ha sucedido? Explicadme
Mudanza tan asombrosa
Y tan mísero talante.
Llego y os hallo vestido
Como un jayán miserable,
Desnudos los fuertes brazos,
Y la cerviz arrogante
Destocada y sin abrigo;
Y para que más me pasme,
Lleva vuestra noble diestra
Cubo y arneses vulgares.
Os veo sin comprenderos:
Pues haciendo estáis lo que hacen
Los escuderos más ínfimos,
Aquellos que menos valen.»
—« Es que ahora estoy, el Cid dijo,
En la casa de mi padre.»

¡EXCÉLSIOR!

El título de esta hermosa poesía de Longfellow significa « aun más alto », « siempre hacia arriba ». El autor presenta en ella a un animoso joven lleno de aspiraciones grandes, que quiere sobresalir del vulgar término medio, y para lograr sus nobles anhelos no vacila en arrostrar toda clase de peligros, desoyendo avisos y desdeñando seducciones. El intrépido mancebo lucha heroicamente por escalar la cima, y aunque, víctima de su propio arrojo, perece en medio de la nieve, permanece hasta el fin fiel a su lema.

La intención del poeta es recomendar que trate cada uno decididamente de distinguirse, pues aunque a veces no se logre triunfar, es siempre noble y digno el intentarlo.

LAS sombras de la noche iban cayendo
Cuando un joven gallardo iba subiendo
Por un paso difícil la montaña;
En sus manos flameaba una bandera
En la que había esta leyenda extraña:
¡Excélsior!

Bajo su frente pálida, sus ojos
Como una espada al sol resplandecían,
Y esos ojos parece que decían,
Cual voz que sale de una trompa de oro
O como el eco de celeste coro:
¡Excélsior!

Miró al pasar los vívidos reflejos
Del encendido hogar de la familia
Agrupada y contenta, y a lo lejos
La altísima nevada cordillera;
Pero avanzó, clamando en voz entera:
¡Excélsior!

«No te aventures, que el peligro es grande,
El anciano le dice con ternura;
Ruge la tempestad allá en la altura
Y no hallarás el vado del torrente.»
Él responde con voz firme, estridente:
¡Excélsior!

«Aguarda, ven, le dice la doncella:
Descansa tu cabeza aquí en mi seno,
Que pronto el cielo quedará sereno.»
Una lágrima él siente en su pupila,
Mas otra vez exclama y no vacila:
¡Excélsior!

«Cuidado con las ramas de los pinos
Que caen sobre la senda de la cuesta;
La nevada ha borrado los caminos:»
Tal fué el último adiós de los pastores.
Una voz desde lo alto les contesta:
¡Excélsior!

Del monte San Bernardo en el convento,
Al asomar la luz del nuevo día,
Las preces se mezclaban con el viento,
Y en la región del águila y las nubes
Una voz por los aires repetía:
¡Excélsior!

Los perros de la ermita, entre la nieve
Que la cima cubrió de la montaña,
Descubren un viajero sepultado
En cuya mano, que la muerte ha helado,
Aun se mantiene la leyenda extraña:
¡Excélsior!

A la luz matinal, pálido, yerto,
Sin vida, pero bello, allí yacía;
Mas no todo con él había muerto,
Pues del cielo sereno una armonía
Oyóse descender, que así decía:
¡Excélsior!

¡ADELANTE!

Esta poesía, llena de conceptos sanos y briosos, a la par que de grata armonía y varonil belleza, es del ilustre poeta argentino Carlos Guido y Spano.

¡EA, muchachos, es la aurora! ¡arriba!
Tomad el hacha y el martillo, y vamos;
Si como ayer tenaces trabajamos,
El monte derribado caerá.
Alcemos con sus troncos nuestras casas
Asilo de la enérgica pobreza;
Donde creció el jaral y la maleza
La viña lujuriante medrará.

Que el muelle cortesano la fortuna
Busque adulando a su señor adusto,
El torpe corazón siempre con susto
De perder de su afán el fruto vil;
Mientras él siembra el odio y la cizaña,
Nuestras robustas manos siembran trigo;
Mientras ve en cada hombre un enemigo
Amémonos con pecho varonil.

El vínculo sagrado que nos une,
Se apretará con la honradez probada;
¡Ea! al combate, a la conquista ansiada
Del trabajo fecundo en la legión.
¡Victoria al más intrépido! Bizarro,
Sus pensamientos en la patria fijos,
¡Ese llegue a tener hermosos hijos,
Hombres libres, de limpio corazón!

La gran Naturaleza nos invita
A su festín suntuoso; seamos parcos,
Y al repasar por sus triunfales arcos
La libertad nos guía con su luz;
Bajo su influjo bienhechor la dicha,
La paz y la abundancia nos esperan:
¡A los valientes que en la lucha mueran,
Un recuerdo, una palma y una cruz!

No desmayéis, conscriptos del progreso;
Rasgue el arado el seno de la tierra:
Guerra a la incuria, a la ignorancia guerra,
Amor a Dios, respeto por la ley;
Diques al mar pongamos, freno al vicio,
Allanemos la ríspida montaña,
Y sea nuestro orgullo y noble hazaña
En cada ciudadano ver un rey.

Así avancemos como un haz; la ruta
Nos la haga más liviana el noble canto
Del poeta; las artes con su encanto,
A nuestro rudo afán den galardón;
Busquemos la gran patria en que los hombres
Se reconozcan prósperos y hermanos,
Invitando a los pueblos soberanos
A seguir de los libres el pendón.

Y dulce será ver en nuestros lares,
De la jornada al fin todos reunidos,
A los seres amables y queridos
Que ennobleció el trabajo y la virtud;
Recordando los triunfos del pasado
En las largas veladas del invierno,
O elevando sus preces al Eterno
Que nos da la esperanza y la salud.



LA INFANCIA

Selgas presenta en estos lindos versos un cuadro de esa dorada época de la vida, tan llena de encantos, en que las alegrías y las penas se suceden sin dejar huella y en que la esperanza tiñe siempre el horizonte de rosados matices.

Cielos azules,
Nubes de nácar,
Limpios celajes
De oro y de grana;
Campos floridos,
Verdes montañas,
Valles amenos,
Cumbres lejanas,
Ricos paisajes
De sombras vagas,
Que misteriosos
Pinceles trazan;
Luces que vienen,
Luces que pasan,
Nidos que pían,
Aves que cantan;
Ángeles bellos
De blancas alas,
Sueños de oro,
Cuentos de hadas,
Días risueños,
Noches calladas
En que discurren
Negros fantasmas;
Ecos del aire,
Voces del agua,
Vagos perfumes
De esencia varia;
Mucha alegría,
Mucha esperanza,
Pocas tristezas
Y algunas lágrimas;
Esa, hijo mío,
Flor de mi alma,
Esa es tu vida,
Esa es la infancia.

LAS ÁGUILAS

Heraclio Martín de la Guardia, poeta y escritor dramático venezolano (1830–1907), cuyas composiciones son muy populares, dice en ésta que el pensador, el poeta, el genio, y todo aquel que nació dotado de cualidades extraordinarias que le capacitan para pensar y sentir profundamente, y para ejecutar grandes obras, no se arredrará por las dificultades que encuentre en su camino; del propio modo que las águilas, señoras de la altura, no temen a remontarse decididamente en el espacio. Las palabras italianas «¡E pur si muove!», que cita el autor, son atribuídas a Galileo, quien, obligado a retractarse de sus ideas acerca del movimiento de la tierra, no pudo menos, llevado de su convicción, que exclamar en seguida: «¡Y, sin embargo, se mueve!»

DEJAD volar las águilas.—Van ellas
Hacia la luz: dejadlas que se encumbren;
No importa que del sol o las estrellas
Con el brillo sus ojos se deslumbren.

Buscando la verdad van a lo ignoto;
Buscando lo inmortal van a la altura,
Y el velo acaso del misterio roto
A ver alcancen en la noche oscura.

No podréis conseguir que con desmayo
Pleguen el ala en inacción cobarde;
Nacidas son a desafiar el rayo
Y a hacer de audacia y de valor alarde.

No lograréis que su indomable instinto
A convención vulgar quiebre o se doble,
Ni que, en la lucha de la vida, extinto
Manche las glorias de su estirpe noble.

De un ideal sublime los reflejos
Siguen audaces ostentando galas,
Y nada va más alto ni más lejos
Que el pensamiento al desplegar las alas.

Dejad volar las águilas.—No importa
Que, al ver se ocultan en la nube umbría,
Juzgue la turba, ante su audacia absorta,
Locura y sacrilegio su osadía.

No importa que al traer nuevas extrañas
Del país de los sueños, no se crean,
Iras las burlen y las hieran sañas
Y desdeñadas por los hombres sean;

Que en vano fué la voz de los profetas
Al revelar sus sueños, desoída;
Pues, pensadores, genios y poetas
Son astros en las noches de la vida.

Dejad que el polvo terrenal sacuda
El alma altiva a quien lo innoble hiere,
Ya que en silencio la materia muda
Sólo le abre su seno cuando muere.

¿Que nada alcanzarán? Basta a su gloria
Lanzarse a los abismos del problema,
Y ser, purificada toda escoria,
Del sacrificio símbolo y emblema.

Que si dejar quisieran, bajo el yugo,
Que la fuerza brutal su fe les robe,
En explosión de cólera al verdugo
Dirán en su dolor: «¡E pur si muove!»

¿Para qué más luchar, si nada puede
Contra la luz vuestro poder exiguo?
A otro ideal vuestro ideal ya cede,
Y está agrietado el pedestal antiguo.

Y la nueva progenie trae en sus hombros
El arca de las leyes del futuro;
Y al eco de sus trompas, en escombros
Convertidos serán los viejos muros.

Ellas del porvenir el sol anuncian
Y los misterios de la vida inquieren;
Y ante el severo fallo que pronuncian
Reinar los mitos del error no esperen.

Y aun a pesar de la corriente impura
De tanto vicio que el presente mancha,
Bondades irradiando y hermosura,
Los horizontes la verdad ensancha.

Dejad volar las águilas caudales
Por el campo infinito de la idea:
¡Están allí las fuentes inmortales
Y allí está el germen que transforma y crea!



Historia de los libros célebres

EL MAYOR IMPOSIBLE

Por LOPE DE VEGA

EL *Fénix de los ingenios*, a quien Cervantes apellidó *monstruo de la naturaleza* por su portentosa fecundidad dramática, nació en Madrid en 25 de Noviembre de 1562. A Lope de Vega puede considerársele como al verdadero fundador del teatro español de aquel período, por haberle dado su forma definitiva. Compuso unas 1500 ó 1800 comedias, 400 autos y varios entremeses. Sobresalió en la creación de caracteres dramáticos, en la gracia y soltura del diálogo y sobre todo en una inventiva inagotable.

ANTONIA, reina de Nápoles, cayó enferma, víctima de fiebres intermitentes, y los médicos le aconsejaron que buscara distracciones por todos los medios imaginables, diciéndole que ésta era la mejor medicina para su enfermedad. Así congregó ella en su palacio a todos los nobles y damas de su corte y dió grandes fiestas; espléndidos bailes, conciertos y representaciones escénicas. Una noche, rendidos todos de fatiga por la danza, propuso la reina un enigma a sus invitados. Consistía el enigma en adivinar cuál era el mayor imposible.

Un noble caballero dijo que el mayor imposible era obtener éxito en las empresas, si se había nacido bajo la influencia de un astro adverso, aun cuando se sirviera al más generoso de los señores. Otro replicó que consideraba mayor imposible para un hombre de humilde nacimiento verse libre de vanagloria en medio de la prosperidad, y de odio a los que le habían conocido durante su vida oscura. Un caballero, llamado Roberto, de opulenta fortuna, pero de terca y estúpida condición, declaró que el mayor imposible era encontrar algo en el mundo que no pudiera lograrse con dinero, el más poderoso de todos los medios.

Otro caballero, Lisardo, que no experimentaba la menor simpatía respecto de Roberto, dijo, que en su opinión, el mayor imposible era convertir a un necio en hombre discreto. Por último pidió la reina que se le permitiera dar su parecer, y dijo que para ella el mayor imposible era mantener en sujeción a una mujer contra su voluntad.

Roberto declaró que se equivocaba la soberana, porque las mujeres habían nacido para ser gobernadas y las había creado tan dóciles la Naturaleza, que si alguna mujer abusaba de su libertad, no debía achacarse tanto a ella la culpa como al hombre que hubiera debido guiarla. Añadió que él tenía una sola hermana dotada de belleza e inteligencia y que no le causaba el menor desasosiego, porque la gobernaba con tal discreción, que la joven no tenía otra voluntad que la suya. Manifestó también que sólo con su permiso podría casarse, y con el hombre que él eligiera.

La reina sabía que Roberto y Lisardo eran rivales en su corte y de los dos prefería al último, que le prestaba mayores servicios y tenía la habilidad de procurarle sin cesar nuevas distracciones que organizaba como nadie. Así llamó la reina aparte a Lisardo, y le encargó que, sin despertar las sospechas de Roberto, tratara de lograr el amor de su hermana, para mostrarle el error en que estaba en la opinión manifestada respecto a las mujeres; prometiéndose ella gran diversión de la comedia que preparaba. Lisardo accedió gustoso a la petición de su soberana, porque había visto ya a Diana, la hermana de Roberto, causándole la joven grata impresión. Además le halagaba la idea de humillar el orgullo de su rival. Este no se enteró del plan, aunque sospechó que algo tramaban la reina y Lisardo, cuchicheando con tanto secreto.

Tenía Roberto un antiguo criado, llamado Fulgencio, al cual confió el cuidado de vigilar en su ausencia a su hermana y a la doncella y confidente de ésta, cuyo nombre era Celia. Le prohibió que ningún hombre ni siquiera un criado traspusiera el umbral de la puerta, porque no quería que su her-

mana hablara con otro hombre que con él. Fulgencio le preguntó si no sería mejor casar a su hermana y verse libre de estos cuidados, pero Roberto replicó que, cuando se presentara ocasión oportuna su hermana contraería matrimonio con el hombre que él le designara y que se mostrara digno de ser su cuñado. Entretanto podía pasear por los parques y jardines de su morada, que eran espléndidos en verdad, con sus glorietas y surtidores y toda clase de flores y árboles, pero bajo ningún pretexto podía salir a la calle o recibir visitas. Después de dar estas instrucciones a su anciano criado, que había visto nacer a Diana y la había cuidado durante toda su vida, Roberto volvió a la corte, adonde le llamaban sus deberes.

Al cabo de un rato vino Celia a decir a su ama que en la calle había un buhonero flamenco que vendía toda suerte de objetos, los más raros y lindos, y Diana para combatir el tedio, mandó a la doncella que hiciera entrar al buhonero, mientras Fulgencio estaba entretenido en sus quehaceres. Las dos jóvenes contemplaron maravilladas las hermosas joyas y bellos objetos que traía el buhonero en su cesto, y mientras los revolvían con delicia, díjoles el hombre que todavía tenía algo más hermoso que lo que estaban viendo, pero no podía mostrárselo, porque debía entregarlo a una dama llamada Diana, hermana de Roberto, uno de los caballeros de la reina. Diana fingió que esta señora era íntima amiga suya, y así le dió el buhonero el precioso regalo, que era un retrato de Lisardo, encerrado en un soberbio marco de rica labor de orfebrería. Al punto comprendió Diana que el supuesto buhonero era un emisario de Lisardo, y le entregó para quien le enviaba uno de sus retratos, en cambio del que acababa de recibir.

Lisardo contó a la reina la treta de que se había valido Ramón, uno de sus amigos, para llegar hasta Diana, hablarle y entregarle el retrato, y tanto divirtió a la soberana el relato, que mandó llamar al supuesto buhonero, y con él concertó otro ardid, con el fin de introducir secretamente a Lisardo en casa del hermano de Diana. He aquí en qué consistía el plan.

Roberto sentía inmenso orgullo por contar entre los miembros de su familia al gran almirante de Aragón, y la reina convino con Ramón en que enviaría a éste a casa del joven con seis caballos ricamente enjaezados y una carta para Roberto, que se atribuiría al almirante, haciéndole presente de los caballos y pidiéndole que permitiera al caballero que los había conducido estar con ellos y cuidarlos, como había hecho siempre. La reina prometió a Ramón grandes sumas de dinero para indemnizarle de sus gastos y preparar también regalos para Diana, en nombre de Lisardo, el cual estaba ya locamente enamorado del retrato de la noble doncella.

Buscando algún objeto en el cuarto de su hermana, encontró Roberto el retrato de Lisardo, que Diana había escondido. Ciego de cólera recriminó a Fulgencio por su descuido en vigilar a su hermana y a Celia; y, mientras estaban hablando, entraron en la estancia Diana y su doncella e inmediatamente preguntó Roberto a su hermana cómo estaba aquel retrato de Lisardo en su posesión. Ella le contestó que, aquella mañana, volviendo Celia de la iglesia había encontrado en la calle la efigie, y que ambas habían decidido guardarla hasta descubrir quién la había perdido. Roberto creyó el relato, y pidió perdón a su hermana. Entonces oyeron al pregonero que en la calle ofrecía una recompensa de cincuenta coronas a quien hubiese hallado un retrato. Según la descripción que de él hacía, era el que Celia afirmaba haber encontrado, de modo que Fulgencio lo tomó para restituirlo a su legítimo dueño. Era Celia quien secretamente había hecho venir al pregonero.

Entre tanto estaba Roberto disculpándose con su hermana y prometiendo no volver a sospechar de ella en lo sucesivo, cuando le anunciaron que su primo, el almirante de Aragón, había mandado un mensajero con un magnífico presente: seis caballos espléndidos,

cada uno de los cuales podía ser considerado como el más hermoso de España, de no estar allí los otros. Roberto no cabía en sí de gozo y mandó entrar al mensajero. Éste le entregó la supuesta carta del almirante, que le presentaba a él como un caballero de la más rancia nobleza española, llamado Don Pedro, y le recomendaba encarecidamente a Roberto como guardián de los caballos enviados. Tan halagado sintió Roberto su orgullo con el honor que le hacía el almirante, que olvidó mandar a Diana y a su doncella que se retirasen, y éstas vieron en seguida que el mensajero no era otro que el supuesto buhonero, por medio de quien Lisardo había mandado su retrato. A Diana le entregó un cofrecillo, diciéndole que contenía un regalo que para ella mandaba su primo y al salir apresuradamente Roberto, para ir a ver los caballos, abrió Diana el cofrecillo y encontró una carta de Lisardo, en la que le explicaba la treta de que habían hecho víctima a su hermano y le pedía su cooperación para hacerla su mujer, como era su voluntad decidida.

La joven confió a Celia sus razonables temores de engañar nuevamente a su hermano, y de que Lisardo no la pretendiera con otro fin que el de ganar una apuesta, en cuyo caso poca confianza merecería el pretendiente. Pero Celia le devolvió su buen humor, asegurándole que no había hombre en el mundo por sagaz que fuera, capaz de competir con una mujer decidida a emplear todo su ingenio para conseguir sus fines, y que entre las dos eran capaces de dar quince y raya a Roberto y a Lisardo. Mientras hablaban las dos muchachas entró Ramón, y ellas le explicaron algo de lo que estaban tratando. El joven les expuso un plan que aceptaron ama y doncella, después de algunas vacilaciones.

Al llegar la noche, Roberto, entusiasmado aún con sus caballos, invitó al pretendido Don Pedro a cenar con él y a pasar luego la velada en el jardín. Al revés de lo que acostumbraba, quiso que su hermana se quedara con ellos, para mostrarle cuán arrepentido estaba de sus vanas sospechas. Invitó también a uno de sus amigos, llamado Feniso, caballero de noble nacimiento, y mandó a buscar músicos y danzarines para distraer a la escogida concurrencia. Mientras Diana pasaba revista a los últimos preparativos del festín, hablaba Roberto de ella con su amigo Feniso, sincero admirador de la joven y pretendiente a su mano. Gozoso se la otorgaba Roberto, porque con el matrimonio terminarían sus deberes de vigilante hermano y celoso defensor de la honra de Diana, y aprovechando la ausencia de ésta, fijaban ya los detalles de la boda.

Después de la cena invitó Don Pedro a los demás caballeros a una partida de juego, mientras los músicos ejecutaban las más deliciosas piezas de su repertorio. En esto entró Fulgencio con un recado para Don Pedro. Le dijo que un mozo de cuerda estaba esperando fuera, trayendo un baúl con efectos, que, según afirmaba, pertenecían al caballero aragonés. Roberto ordenó que le dejaran entrar, cerrando tras él la puerta inmediatamente. Mas Don Pedro, levantándose para ver al mozo de cuerda, consiguió distraer de tal modo la atención de Fulgencio, que Lisardo pudo deslizarse en el jardín con el pretendido mozo, que era un amigo suyo llamado Albano, y se escondió entre los arbustos, a donde fué a reunírsele Celia, que estuvo hablando con él hasta que pudo acudir también Diana.

Lisardo consiguió entrar en la casa sin que le vieran Roberto ni Fulgencio, y allí estuvo escondido hasta que dos criadas le sorprendieron hablando con Diana. Revelaron a Fulgencio su descubrimiento, y entonces se presentó Lisardo, pistola en mano, amenazando con hacer fuego si no le dejaban pasar. Así escapó antes de que pudieran detenerle.

Roberto acudió para averiguar la causa de aquel alboroto y, al enterarse de ello, se enfureció contra Diana, la cual le dijo que estaba ya cansada de sus sospechas e insoportable tiranía, y que había decidido llamar a Lisardo para que la librara de su poder.

Tanto disgusto causó a Roberto esta escena que se dirigió al palacio de la soberana para rogarle que arreglara la boda de su hermana con su amigo Feniso, que estaba enteramente dispuesto a evitarle las molestias de su enojosa tutela. La reina le preguntó cuál era la opinión de Diana en el asunto, y Roberto replicó que era una chiquilla voluntariosa y que él no quería aguantar más sus caprichos; de modo que iba a encerrarla en un convento hasta que aceptara por marido a un hombre capaz de dominarla.

Después de esta conversación, la reina mandó llamar a Lisardo, para que le contara qué tal le había ido el plan que los dos habían combinado. Díjole ella que en la corte le habían echado de menos, y él le explicó cuanto había hecho. Después le comunicó la reina la decisión de Roberto de casar a su hermana con Feniso tan pronto como fuera posible, y enviarla entretanto a un convento hasta la fecha de la boda. Lisardo declaró que iría a buscarla a su casa, para casarse inmediatamente con ella, y mandó recado al instante a su amigo Ramón, para que le ayudara como lo había hecho ya por dos veces distintas.

Ramón se dirigió a casa de Roberto, sabiendo que éste había salido, pero con el pretexto de darle un recado. Se arregló de tal modo que pudo hablar con Diana y le dijo que se preparara a abandonar inmediatamente su casa, mientras él entretenía a Fulgencio y a los demás criados. Fingió sentirse indispuesto y, a favor del alboroto causado por este incidente, lograron escapar Diana y Celia, las cuales encontraron en la calle a Lisardo, esperándolas. Les dijo éste que se cubrieran el rostro con el velo y que le siguieran de cerca.

Mientras se alejaban encontraron a Roberto y a Feniso que se encaminaban a casa del primero, y Lisardo les dijo audazmente que tenía bajo su custodia a dos afligidas doncellas que habían acudido a él en demanda de auxilio contra un hombre que las había maltratado, y que ahora las llevaba a su casa, para que les sirviera de refugio. Roberto se ofreció a acompañarles, diciendo que su poderosa protección podía serles muy útil; y de este modo condujo, sin saberlo, a Diana y a Celia hasta la casa de Lisardo. A éste le había perdonado las malas tretas anteriores, en gracia al próximo matrimonio de su hermana con Feniso, que consideraba seguro.

Al llegar a su casa se despidió Lisardo de Roberto y condujo a Diana y a su doncella al palacio real, donde las dejó bajo el amparo de la soberana.

Al día siguiente se notaba extraordinario movimiento en palacio. La reina había recobrado la salud, curada de sus dolencias por la viveza y alegría de los cortesanos que la rodeaban y, además, se esperaba la visita del rey de Aragón, que debía llegar de un momento a otro, para pedir la mano de la reina, y al cual acompañaba el almirante, primo de Roberto. Con semejantes acontecimientos no es de extrañar que se hicieran grandes preparativos.

Al llegar el rey, después de los primeros festejos, que fueron muy notables, vino Roberto a la corte, enfurecido y clamando justicia contra Lisardo, a causa de la tercera treta que le jugaba con relación a su hermana. Contaba lo sucedido a todos los que querían oirle, y estaba empeñado en sostener con Lisardo un duelo a muerte. Su primo, el almirante de Aragón, aprobaba la idea, porque consideraba que Lisardo le había insultado también a él, usurpando su nombre en la carta que acompañaba el supuesto regalo de los caballos. Feniso ardía en cólera también, porque se le había obligado a acompañar a Diana y a su doncella, sin saber que fueran ellas, a casa de Lisardo.

El rey de Aragón quedó altamente sorprendido al ser testigo de tales rencillas en una corte donde no esperaba hallar más que regocijo, y pidió permiso a la reina para tomar cartas en el asunto e indagar quién era el verdadero culpable. Entonces dijo la reina que no debía buscársele muy lejos, ya que la persona a quien correspondía la mayor

parte de culpa en aquellas rencillas era ella misma, que había preparado las tretas, de que había sido víctima Roberto, para divertirse y curar sus males, y castigar al propio tiempo al joven caballero por la extrema severidad que usaba con su hermana, y por haberse mostrado contrario a la opinión manifestada por la reina, de que el mayor imposible era tener en sujeción a una mujer contra su voluntad.

El rey se rió cordialmente e insistió para que, terminadas las discordias, se restablecieran las antiguas relaciones de amistad entre los caballeros de la corte, y reconoció que los acontecimientos habían dado razón a la reina. Hasta Roberto hubo de admitirlo, ya que no era dueño de imponer su voluntad a su hermana, que había juzgado hasta entonces tan dócil y sumisa. Había sido vencido con sus propias armas y no tuvo más remedio que confesar su derrota.

El rey mandó a buscar a Diana, que estaba en palacio bajo el amparo de la reina, y le preguntó cuál era su deseo: casarse con Feniso, que había sido elegido por su hermano para que fuera su esposo, o tomar como marido a Lisardo, que animado por su soberana había tratado de conquistar su amor. Ella contestó al momento que, con la venia del rey y de la reina, sería su marido Lisardo y no otro.

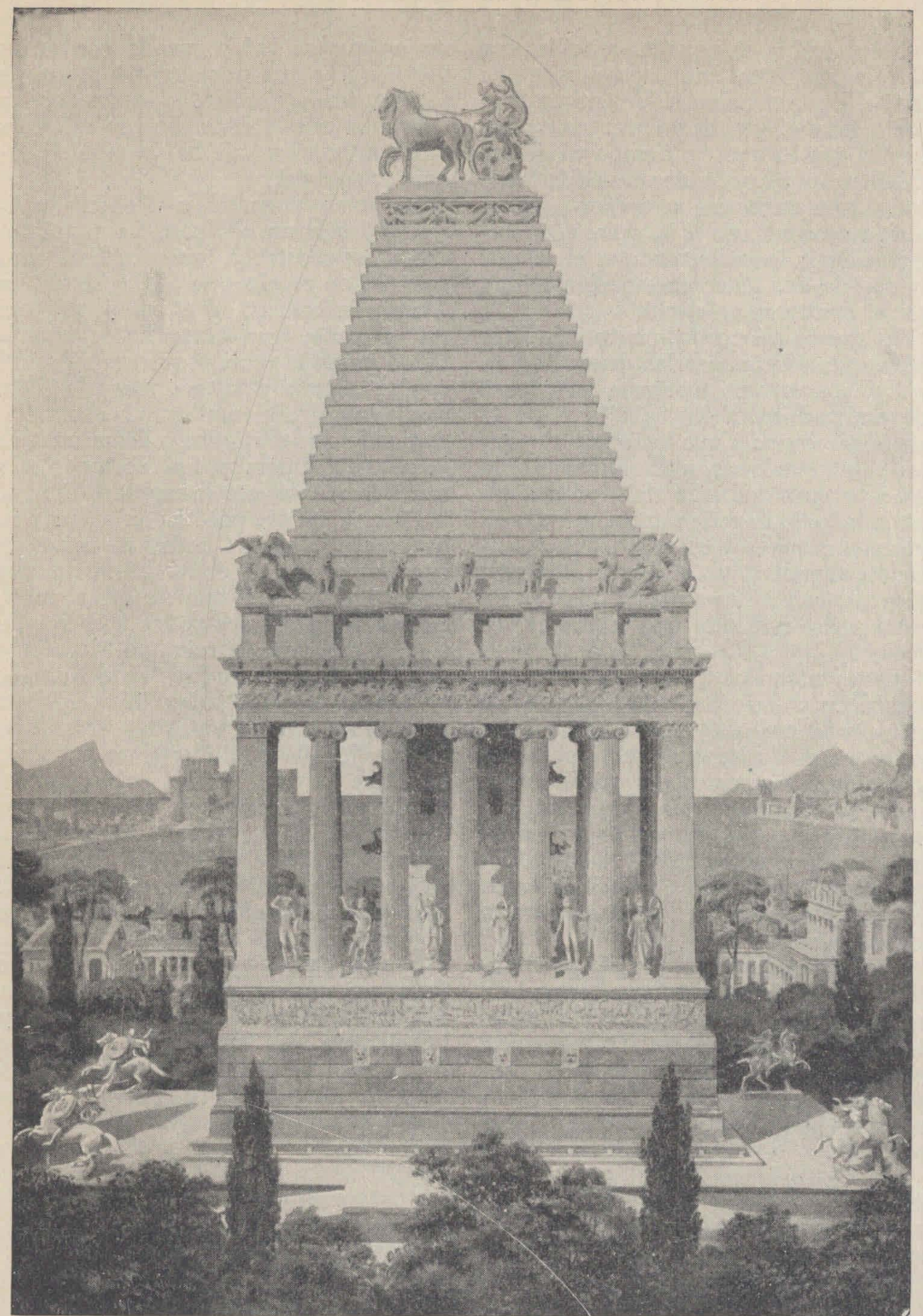
Feniso dijo entonces que experimentaba satisfacción de haberse conocido a tiempo la inclinación de Diana, porque, si bien era dura cosa para un hombre gobernar a una hermana poco dispuesta a dejarse regir por su hermano, era todavía peor para un marido tener mujer que se había casado contra su voluntad, y que por su parte, aunque seguía siendo ferviente admirador de Diana, se consideraría dichoso viéndola unida al hombre que había sabido conquistar su amor.

La reina permitió a Roberto conservar los hermosos corceles españoles de que se mostraba tan orgulloso, pero a título de regalo que ella y el rey de Aragón le hacían. Y el embajador del rey, Albano, que tanto había contribuído a que la reina recobrara su salud con su ingenio y viveza y con la treta que había jugado también a la soberana, fingiendo que el rey iba a llegar cuando menos se le esperaba, fué recompensado también con una crecida suma de dinero.

Diana quedóse gozosísima en palacio hasta el día de su boda, en lugar de encerrarse en un convento, y el rey declaró que para que la fiesta fuera completa habría dos bodas en lugar de una: la suya con la reina de Nápoles y la de Lisardo con Diana. Pero Ramón, que había prestado su auxilio a Lisardo para llevar a cabo todas las tretas que habían jugado a Roberto en su casa, dijo que pediría permiso al rey para añadir una tercera boda a las dos que debían celebrarse; porque él se había enamorado de Celia desde el primer día en que la vió en la calle delante de la morada de Roberto, a donde se dirigía él disfrazado de buhonero flamenco. Bien convencido estaba Ramón de que Celia no le rechazaría. Así terminaron aquellos incidentes, a gusto de todos, y la reina de Nápoles y Aragón sostuvo siempre que existía en el mundo algo realmente imposible: mantener en sujeción a una mujer contra su voluntad.



LA MARAVILLOSA TUMBA DEL REY MAUSOLO

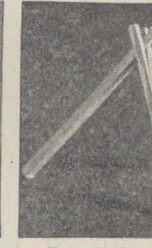


Llamada con razón la quinta maravilla del mundo. Cuando murió Mausolo, Rey o Príncipe de Caria, su viuda, Artemisa, decidió levantar sobre el terreno que guardaba los restos de su marido un sepulcro al que no igualara ninguno en el mundo en riqueza y suntuosidad. Para llevar a cabo su obra llamó a los más hábiles artífices de su tiempo, quienes, aun cuando Artemisa murió sin ver terminada la obra, por amor a su trabajo los escultores decidieron terminarlo, haciéndolo en forma tal que de sus manos salió una obra que no tuviera rival en el mundo. De ahí el nombre de *Mausoleo*, con que se designan las tumbas lujosas.

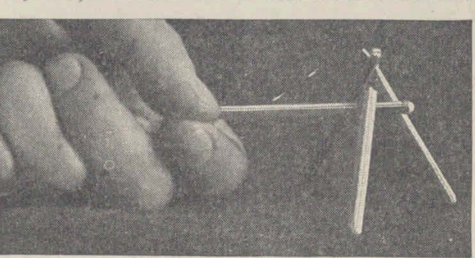


ENTRETENIMIENTOS QUE OFRECE UNA CAJA DE FÓSFOROS

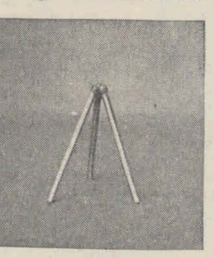
UNA sencilla caja de fósforos puede procurarnos grato entretenimiento, haciendo varias combinaciones con ellos, como verá el lector en nuestros grabados.



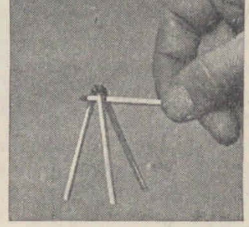
1. Juntando dos fósforos. 2. Tres fósforos derechos.



3. Levantando tres fósforos con uno solo.



4. La torre de tres fósforos.



5. Levantando los fósforos.

El primer juego que podemos ejecutar es el de levantar tres fósforos con uno solo, y aunque parezca difícil, nuestro grabado enseña que es muy sencillo. Primero se corta el extremo de un fósforo un poco y rasgamos el segundo otro poco. Se introduce el uno en el corte del otro, de manera que formen una V invertida, como se ve en el grabado 1. Entonces se coloca el tercer fósforo, como indica el grabado 2, de suerte que los tres quedan derechos como las aristas de una pirámide hueca. Introduciendo luego el cuarto fósforo, como puede verse en el grabado 3, y moviendo suavemente los dos primeros hasta que el tercero caiga sobre el fósforo introducido, puede levantarse todo cuidadosamente, con una mano.

Otra combinación parecida puede hacerse con fósforos de cabeza roja. Se colocan tres de éstos con las cabezas juntas, como indica el grabado 4. Después se enciende un cuarto fósforo y la llama se aplica a las cabezas de los otros tres, que arderán juntos. Luego se puede colocar el cuarto fósforo, como indica el grabado 5. Al levantarlos se observará que las cabezas de las cerillas, están pegadas por la cera que se ha derretido.

Procuremos ahora levantar varios fósforos con uno. El número es variable; en la figura 7 vemos un fósforo que levanta otros once. Eso lo conseguiremos más fácilmente con los fósforos cuadrados. Las dos filas que se ven en el grabado 6, deben colocarse con las cabezas hacia afuera y muy juntos sobre los fósforos del fondo.

El fósforo de encima debe colocarse dejando sitio para coger el del fondo con los dedos índice y pulgar. Levantando dicho fósforo como se ve en la figura 7, hemos conseguido lo que deseábamos.

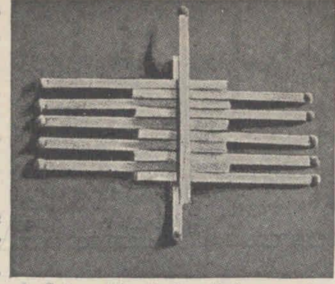
El grabado 8 muestra 27 fósforos arreglados en nueve cuadrados, que debemos convertir en dos. El grabado 9 da la solución.

Describiremos ahora otro pasatiempo

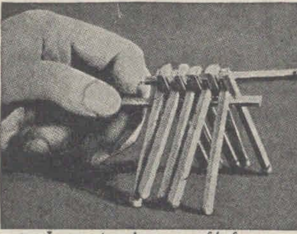
interesante. Tomaremos tres fósforos, que arreglaremos según el grabado 10: con las cabezas hacia afuera y colocado entre ellas, un tercer fósforo. El entrelazado de éste con los demás da fijeza al conjunto.

Diremos desde luego que vamos a encender el tercer fósforo, preguntando a los presentes cuál de los otros fósforos se encenderá antes. Todos opinarán que el fósforo más cercano a la cabeza del que arde.

Pero esto no ocurre. Cuando se enciende el tercer fósforo por el centro, se hace más débil, y la presión de los otros dos en sus extremos lo dobla y le hace dar un salto en el aire.



6. Colocación de los fósforos antes de levantarlos.



7. Levantando once fósforos.

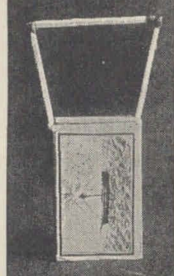
8. Nueve cuadros.

9. Dos cuadros.

He aquí un juego que parecerá misterioso, si está bien ejecutado. Tomemos un fósforo en cada mano, apoyando las dos cara arriba en la mesa. Luego las cerramos y pedimos a alguien que coloque sobre cada una de ellas una cerilla, como se ve en la figura 11. Dicho esto decimos que vamos a pasar un fósforo de una mano a otra sin abrirlas. Haremos un movimiento brusco de arriba abajo con las manos, el cual produce la caída de las cerillas en la mesa, y pediremos que nos los vuelvan a colocar en los nudillos. Entonces hacemos otro rápido movimiento que haga caer en nuestras manos ambos fósforos. Abriendo las manos se verá que una de ellas contiene tres fósforos y la otra uno solo, como se ve en la figura 12. El secreto consiste en que en el primer movimiento no cayeron a la mesa los dos fósforos de fuera, sino uno que estaba sobre los nudillos y otro de la palma de la misma mano. El movimiento hecho produjo la caída de un fósforo en la palma de la mano; de manera que sin advertirlo los espectadores, cuando volvieron a colocar las dos cerillas, dentro de una mano había dos y la otra estaba vacía.

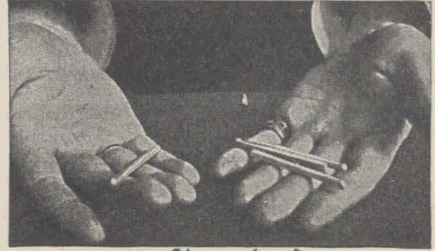
Describiremos ahora el juego de los ladrones y las ocas. Tomamos siete fósforos, dos de los cuales se retienen, uno en cada mano. Los otros cinco se dejan sobre la mesa, (grabado 13). Entonces referiremos el siguiente cuento: « Eran dos ladrones—los fósforos de las manos—que vieron cinco ocas—las otras cerillas—y las robaron de esta manera ». Recogemos alternativamente un fósforo con cada mano, hasta no dejar ninguno, y continuaremos el cuento: « Pero antes de que pudieran escapar vieron al labrador y dejaron otra vez las ocas de esta manera ». Colocaremos en la mesa alternativamente un fósforo de cada mano, hasta completar





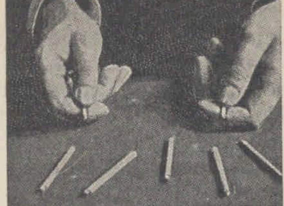
10. ¿Qué fósforo arderá antes?

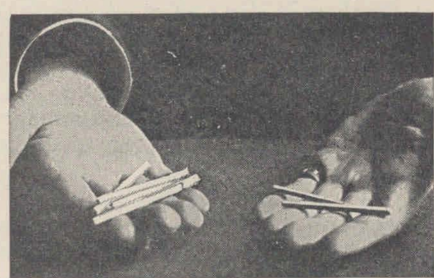
11. Escamoteos con fósforos.



12. ¿Cómo se hace?

los cinco. « Los ladrones se escondieron y cuando marchó el labrador volvieron a robar las ocas ». Se repite la operación anterior. « Pero los ladrones riñeron y uno dijo al otro: « Tú tienes cuatro ocas y yo sólo una ». Efectivamente, abrimos las manos


13. Los ladrones y las ocas.

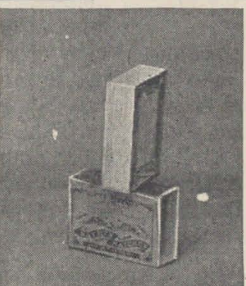

14. El resultado del juego.

15. A mitad del juego.

y en una de ellas hay cinco cerillas y en otra dos (grabado 14).

La explicación del misterio es esta. Después de haber cogido por primera vez los fósforos, quedaron tres en una y cuatro en otra de las manos. Al reponerlos en la mesa, empezamos con la mano en que sólo hay tres; de manera que al terminar había dos fósforos en una mano y ninguno en la otra. Al tomarlos por segunda vez empezaremos con la mano en que hay dos, teniendo, al terminar, cinco fósforos en una mano y dos en otra.

El grabado 16 enseña un juego que se hace con las cajas. Colocamos dos de las piezas en la posición indicada diciendo a los presentes que vamos a golpearlas y les preguntamos cuál se romperá. Las opiniones serán diversas. El resultado es diferente de lo que se espera: las cajas saltarán a cada golpe, sin romperse.


16. Una prueba de fuerza.

ALGUNOS JUEGOS AL AIRE LIBRE

JUEGO DE LOS ANILLOS

ESTOS deben ser de madera o de metal, revestidos de un material blando. Se clava un palito en el suelo sobre el cual se lanzarán los anillos desde alguna distancia, procurando introducir el palito en ellos. Ganará el juego quien más anillos coloque.

GARROTE

Se hacen en el suelo dos agujeritos a una distancia de cuatro metros. Alrededor de cada agujero se traza un círculo de unos treinta centímetros. Junto a estos agujeros se colocan dos jugadores provistos de una estaca, uno de cuyos extremos se introduce en el agujero. A poca distancia hay otros dos jugadores que por turno lanzan un anillo que tratan de introducir en un agujero. Si lo consiguen, mudarán de lugar los jugadores; pero, si uno de los guardianes coge con el palo el anillo, ambos guardianes se reemplazarán tan rápidamente como puedan; mientras tanto los otros jugadores aprovecharán la ausencia de los guardianes para obrar con mayor libertad. Si uno de aquéllos consigue introducir el anillo, lo recogerán y se retirarán a bastante distancia.

Luego se determinará quién es el dueño del anillo, y lo preguntarán a los guardianes después de convenido, arrodillándose ambos jugadores delante de los dos agujeros. Si los preguntados aciertan, continuará el juego. Si no aciertan, el jugador que tiene el anillo lo introducirá dentro del agujero ante el que esté situado y los jugadores mudarán de papel.

PIMPIRICOJO Y SALTO

Se traza en el suelo una raya y los jugadores se colocan con las puntas de los

pies, tocando en dicha raya. Levantando un pie salta a pimpiricojo tan lejos como sea posible. A eso sigue un salto a pimpiricojo con el otro pie y luego con ambos pies juntos un salto largo permaneciendo quieto, hasta que un encargado señale el sitio donde ha llegado con los talones. El que salta más lejos es el vencedor.

CARRERA DE OBSTÁCULOS

En la pista donde haya de verificarse, se colocarán diferentes obstáculos que han de salvar los corredores. Esto se hará de la manera que se pueda; para niños pequeños, no deben ponerse obstáculos demasiado difíciles. Éstos pueden ser, por ejemplo, una escalera de mano, doble; huecos hechos en el suelo, tapados con sacos; una pizarra en donde han de escribir con buena letra los corredores una frase concertada de antemano.

EL VIGILANTE

En el centro de un gran círculo se coloca una lata de conservas y a un lado un jugador que hará de guardián. Los demás jugadores intentarán dar un puntapié a la lata y sacarla fuera del círculo, y, cuando uno lo consigue, todos los jugadores escapan y se esconden. El vigilante coloca la lata en un sitio y va a buscar a los escondidos; pero no debe alejarse mucho, pues en su ausencia pueden volver a sacar la lata. Si ve a uno de los jugadores, le llamará por su nombre y se irá corriendo al círculo para tocar la lata, antes que llegue el otro. Si el primero consigue su objeto, el jugador que ha sido descubierto pasará a ser su asistente. El guardián sale de nuevo a buscar jugadores; y, si acierta sus nombres y llega antes al círculo, los irá convirtiendo en asistentes. Éstos tocarán la lata cuando se acerque algún enemigo para evitar que se la lleven. Cuando la mitad más uno de los jugadores sean asistentes se comenzará el juego escogiendo nuevo guardián.

LA GARROCHA

Ésta es un palo de madera fuerte, liso y ligero. El principiante no debe cogerlo a demasiada altura, ni intentar saltar muy lejos. Colocará la mano derecha, un poco más alta que la cabeza, y la izquierda medio metro más abajo, y un extremo del palo apoyado en el suelo. Para saltar se avanzan unos cuantos pasos corriendo e interrúmpese la carrera, apoyando la garrocha en el suelo. La altura y largura de los saltos, se aumentará progresivamente.

PREPARANDO UNA CESTA DE PROVISIONES PARA EXCURSIONES CAMPESTRES

PARA esta clase de excursiones, es conveniente llevar la comida de manera que pese poco, pues de lo contrario cansa a quien la lleva. Con una cesta de mimbre ligera, y cajitas de cartón, llevaremos la comida; los platos de porcelana se substituyen por los de cartón o papel, las servilletas de tela, se substituyen por las de papel de seda, etc., etc. Llevaremos los cuchillos, tenedores y cucharas, en la menor cantidad posible.



UNA COMIDA DE FAMILIA EN EL BOSQUE

Una o dos cucharitas para remover el azúcar del café, son suficientes pasando de mano en mano. Las tazas de papel, substituyen a las de porcelana y vidrio.

Los manjares hay que escogerlos apropiados, que no se estropeen ni apelotonen; excluiremos, desde luego, frutas blandas. Pero, por si acaso, póngaselas en lo más alto de la cesta

Plátanos, ciruelas, melocotones, albaricoques, naranjas y manzanas se llevan muy fácilmente y no corren peligro. La comida se hará sencilla, si vamos con niños; pero si se lleva algún invitado, debe ser más suculenta.

Vamos a planear una comida sencilla.

Huevos duros, pan y manteca satisfacen, nutren y son muy fáciles de llevar. Se hierven los huevos durante cinco minutos y luego se ponen en agua fría para que se endurezcan más aún. Se envuelven uno por uno en papel,

y, colocados en una caja, se guardan en la cesta. No se olvide tampoco de llevar un poco de sal en un papel, como también manteca y pan; éste en rebanadas delgadas, que untaremos de manteca y, si gusta, se pueden espolvorear con mostaza. También podemos añadir ensalada de lechuga y olivas y algunos sanwiches que se envolverán en un papel untado de aceite. Éstos pueden ser de filete, jamón, etc. También es a propósito para llevar al campo, el chocolate crudo, que seguido de un par de plátanos, resulta sabrosísimo. Llevaremos, asimismo, bizcochos y pasteles; agua encontraremos seguramente en cualquiera casa cercana. Estas comidas se hacen muchas veces a escote, o sea, poniendo cada cual su parte; pero en algunos sitios es costumbre invitar a dichas giras pagándolo todo el que las organiza.

Supongamos ahora una comida más suculenta en la que incluiremos pollo y langosta, para lo cual forzosamente necesitamos cubiertos.

Dividiremos el ave y la langosta antes de meterlos en la cesta, no olvidando poner lechuga que va muy bien para ambas cosas. Los cuchillos los limpiaremos antes de llevarlos a casa, clavándolos varias veces en la tierra.

Si nos hallamos próximos a un bosque de donde poder sacar leña, haremos fuego en el que asaremos unas patatas o haremos café con un infiernillo de alcohol, llevado de intento para este fin. En invierno, sobre todo, es muy agradable hacer fuego en el campo.

GORRITO PARA UN NIÑO LLORÓN

PARA un muñequito llorón se hace un gorrito muy mono de una tira de género, como se ve en la figura 1. Se frunce por un lado a lo largo, dejando por los otros dos un espacio sin fruncir, como se muestra en la figura 2. Cuando el hilo con que se han hecho los frunces está bien tirante, como se ve en la indicada figura 2, se juntan los dos espacios rectos, que se han dejado sin fruncir, a los dos lados, con lo cual se obtiene el casquete que aparece en la figura 3, que es la parte posterior del gorrito.



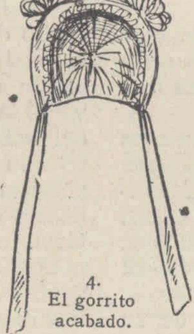
1. Patrón para el gorrito.

2. El género fruncido.

3. Parte posterior del gorrito.

A cada extremo del frente se cose una cinta que servirá para atar el gorrito bajo la barbilla del bebé.

Para adornar el gorrito se cose una pieza de encaje a lo largo de la tira que sirve para hacer el casquete, como se ve en la figura 1. Una puntilla plegada de encaje Valenciennes, cosida también a lo largo por dentro, será un marco lindísimo para la carita del bebé.



4. El gorrito acabado.

Un trozo redondo de cartón de treinta y cinco milímetros de diámetro sirve para rematar la juntura de los frunces en el centro del casquete; se la forra de género y se la adorna con aplicaciones.

Las dos moñas de cinta con que se adorna la parte superior del gorro, no son tan fáciles de hacer como parece a primera vista. La mejor manera de hacerlas es formar un lacito sencillo y atarlo por abajo con un hilo fuerte; al lado de este primer lacito se hace otro, y se ata con el mismo hilo, que debe ser una hebra larga, y así se procede haciendo lacitos unos al lado de otros hasta que la moña es suficientemente grande en proporción al gorrito; entonces se dan las últimas vueltas con el hilo y se sujeta la moña al gorro, mediante unas puntadas fuertes. Las buenas costureras se jactan de no pasar la aguja por las cintas, y los lazos y moñas que salen de sus manos parecen no haber sido tocadas por los dedos.

Casi todas las operarias acreditadas, hacen y adornan primero el gorrito en linón, el cual se puede cortar, hacer y deshacer hasta que la forma lograda es perfecta. Es buena manera de ensayar, y también puede hacerse con papel de seda, fuerte, blando y elástico, que se presta admirablemente para esta clase de trabajo.

SOLUCIONES DE LOS PROBLEMAS DE LA PÁGINA 3019

1. No; porque Jorge no logra verle la espalda al mono, siendo así que habría de vérsela perfectamente si hubiera dado la vuelta alrededor del animal.

2. María colocó los tablones tal como se representa en el grabado, y de ese modo llegó a la islita.

3. La hermana del tío de Tomasito era, sencillamente, la madre del niño.

4. Este problema no es tan fácil como los anteriores. Comencemos por averiguar cuántos sellos quedaron cuando Jaime sacó su parte. Si Paco recibió uno más de la mitad de los que quedaron, a Enriquito le tocó uno menos de esa mitad. Sabemos que a Enriquito le tocaron tres; luego, cuatro es la mitad de los que quedaron, o sea del número de sellos que se repartieron entre Paco y Enriquito, que fueron ocho. La mitad de éstos, más uno, cinco, que son los que recibió Paco. Veamos ahora con cuántos sellos se quedó Jaime. La parte de éste, fué un sello más de la mitad del total, y, por lo tanto, a los otros dos niños, les quedó uno menos de esa mitad. Los sellos de Paco y Enriquito, juntos, son ocho, según ya hemos visto; y la mitad de la cantidad total es uno más, o sea, nueve. Jaime, pues, se quedó con diez sellos, es decir, uno más de la mitad del total, y en conjunto, los tres niños tenían diez y ocho sellos.

Cómo logró María recoger los huevos.

5. Al principio uno de los trozos de cordel medía 30 cm. de largo, y el otro trozo 60. Después de cortar 15 cm. de cada uno, el trozo más corto quedó reducido a 15 cm. y el más largo a 45.

6. Si una persona no tiene hermanos ni hermanas, su padre tampoco puede tener más que un hijo, que ha de ser, necesariamente, esa misma persona. Por lo tanto, poniendo en lenguaje claro lo que dice el problema, deberá entenderse así:—El padre de este hombre soy yo. De modo que el retrato que miraba era el de su propio hijo.

7. A casi todo el mundo se le ocurrirá contestar que el tapón costó un centavo —lo cual es un error. Si la botella cuesta 4 centavos más que el tapón, quitando esta cantidad del costo total, quedará 1 centavo, que habrá de dividirse entre ambos objetos comprados, tocando $\frac{1}{2}$ centavo a cada uno. De modo que el tapón sólo cuesta $\frac{1}{2}$ centavo.

8. El criado trajo $2\frac{1}{2}$ canarios, y $1\frac{1}{2}$ veces tantos como los que quedaron en la jaula. El total de los que había primero, antes de que se escapara ninguno, era, pues, $2\frac{1}{2}$ veces tantos como los que habían quedado y $2\frac{1}{2}$ canarios más. Y como los niños eran 20, y cada uno había de recibir un pájaro, éstos habían de ser 20 entre todos. Quitando los $2\frac{1}{2}$ canarios, nos quedan $17\frac{1}{2}$, representando este número $2\frac{1}{2}$ veces tantos como los que quedaron en la jaula. O, lo que es igual (duplicando estas dos últimas cantidades), 35 canarios representan 5 veces tantos como los que quedaron en la jaula. Eran, pues, 7 los que había en ella y, por lo tanto, fueron 13 los que se escaparon.

9. El reloj tardará 66 segundos en dar las doce. Entre la primera campanada y la sexta había 5 intervalos, de 6 segundos cada uno. Entre la primera y la duodécima había 11 intervalos, también de 6 segundos, de manera que el reloj invertirá 66 segundos en dar las doce.

10. Llenó la vasija de tres litros y el contenido lo vertió en la de cinco. Volvió a llenar la de tres litros, tomando, como antes, la leche de la jarra del lechero, y acabó de llenar la de cinco con leche de la vasija de tres litros. De este modo quedó un litro en la de tres. Entonces vació la vasija de cinco litros en la jarra del lechero, y el litro que había en la de tres lo echó en la de cinco. Después volvió a llenar la de tres litros y vertió la leche en la de cinco, donde se completaron los cuatro litros requeridos.

11. Cuatro huevos. Una gallina pondría un huevo en día y medio, o sea, dos en tres días y cuatro en seis días.

12. El último muchacho tomó la palangana con el huevo que contenía.

13. Como el vagabundo da la vuelta al montón en 40 segundos y el dueño en 30, este último dará cuatro vueltas en



el mismo tiempo que el propietario da tres. Esto significa que en cuatro vueltas del dueño ganará una al vagabundo; pero como éste llevaba una delantera de media vuelta, el propietario lo cogerá a las dos vueltas, y esta es la solución.

14. Alfredo, a las ocho y media, había andado la cuarta parte del camino, y cinco minutos después había recorrido la tercera parte. La diferencia entre un tercio y un cuarto es un dozavo, de manera que en cinco minutos anduvo la dozava parte de la distancia total. A las ocho y media le quedaba por andar tres cuartos o nueve dozavos del camino, para los cuales necesitaba nueve veces cinco minutos, o sea, tres cuartos de hora. Por consiguiente, llegaba a la escuela a las nueve y cuarto.

15. Desde el mediodía del lunes hasta las ocho de la mañana del miércoles van 44 horas. De modo que el reloj del padre se retrasó tres minutos en todo ese tiempo. Pero el reloj estaba bien cuando había retrasado dos minutos, lo que ocurrió al cabo de dos tercios de 44 horas, es decir, en 29 horas y 20 minutos. Este número de horas desde las doce del lunes, da las cinco y veinte minutos de la tarde del martes.

16. Ocupando un coche de 9 asientos, quedaban 50 personas; pero como este número no es divisible por cuatro, no podían sentarse todos en coches de cuatro asientos. Pongamos dos coches de nueve, lo que hace 18, y quedan 41 personas, que tampoco pueden distribuirse de cuatro en cuatro. Tomemos tres coches de aquéllos, lo que da 27 asientos, y quedan 32 viajeros, para los que dan cabida exacta 8 coches de cuatro asientos. De modo que el cochero envió tres carruajes de nueve asientos y ocho de cuatro.

17. La liebre daba tres saltos mientras el perro daba dos, o, lo que es lo mismo, daba nueve saltos en el mismo tiempo que el perro daba seis. Pero el perro adelantaba en seis saltos tanto como la liebre en 14, de manera que ésta perdía una distancia igual a 5 saltos suyos por cada seis saltos del perro. Por consiguiente, pierde 60 saltos mientras el perro da 72, es decir, éste la caza a los 72 saltos.

18. El parroquiano recibió tres cocos (por valor de 24 centavos), 15 naranjas (valor de 15 centavos) y dos manzanas (que importaban 1 centavo), o sea, veinte frutas que valían 40 centavos.

19. Las ovejas estaban de cara la una para la otra; la una mirando al norte y la otra al sur.

20. Si dividimos 60 minutos por el número de trenes que salían por hora, tendremos el número de minutos entre cada tren y el siguiente. Si hubiesen sido tres trenes más por cada hora, habría habido un minuto menos para cada tren. Por consiguiente, tenemos que encontrar dos números cuya diferencia sea 3, y los cuales, dividiendo 60 por ellos, den resultados que se diferencien en 1. Los números que dividen a 60 son 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30; ahora bien, los que difieren en tres unidades son 2, 5; 3, 6; 12, 15. De éstos, los dos que dan resultados que se diferencian en 1 al dividir 60 por ellos, son 12 y 15. Luego, había 12 trenes por hora, lo cual es un tren cada 5 minutos. Y el viajero tuvo que esperar durante 4 minutos.

21. Federico y Alberto cruzaron el río los primeros; y Federico regresó con la barca. Entonces el padre pasó solo, y Alberto volvió con la embarcación; otra vez pasaron los dos muchachos juntos, y Federico regresó con la barca, en la que pasó el río el cartero solo. Alberto volvió a la otra orilla y recogió a su hermano, con el cual pasó también.

22. Dentro de 3 años Antonio habrá vivido seis años más de los que llevaba vividos hace 3 años. Si su edad es entonces tres veces la que tenía hace tres años, seis años deben ser dos veces su edad de tres años atrás, y hoy tiene, por tanto, seis años.

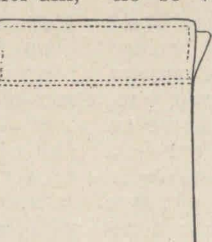
23. Cuando los primeros hombres encontraron a los segundos, habían consumido la comida de un día; el resto les habría durado 4 días más; pero como el aumento de la partida acortó en un día este período de tiempo, los nuevos hombres deben haber comido en tres días tanto como comieron los primeros 9 en un día. Pero tres hombres comerían en 3 días tanto como 9 en un día. Por consiguiente, había 3 hombres en la segunda partida.



BOLSA DE SARGA PARA EL CALZADO

EN ciertas circunstancias, por ejemplo, al acudir a una clase de baile, puede ser útil tener a mano una bolsa para llevar el calzado que nos hayamos de poner allí, porque es mejor que llevarlo envuelto en un papel.

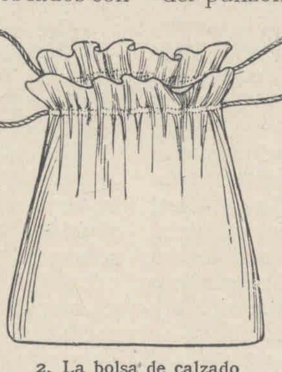
Si nos hacemos nosotros mismos la bolsa la tendremos a nuestro gusto y a la medida de nuestro calzado; si le ponemos cordones, la podremos llevar al brazo, y si la formamos con tela gruesa, puede ser impermeable.



1. La bolsa en disposición de que se le pase el cordón.

Tómese un trozo de género grueso, sarga, por ejemplo, de setenta y cinco centímetros por treinta y dos y medio, y la misma cantidad de raso para el forro. Si la sarga es de color verde, el raso debe ser de color oro viejo oscuro, y los cordones que hagan juego. El forro oscuro es más práctico dado que se trata de una bolsa de calzado.

Cortados la sarga y el raso, doblamos aquélla a lo largo por la mitad, del revés; se unen las caras desde el doblez hasta las tres cuartas partes o más arriba por los lados con pequeños pespuntes, lejos del borde para evitar que se deshilache, usando, si es posible, algodón verde. Luego cosemos el forro de raso de la misma manera. Pero en vez de pespuntear los lados, volvemos los bordes al interior y uniéndolos uno encima de otro, los cosemos con punto menudo, cuidando de no arrugar el raso, y usando hilo del mismo color. Una plancha alisa fácilmente las costuras.



2. La bolsa de calzado terminada.

Tenemos, pues, dos bolsas, de sarga la una, la otra de raso e introduzcamos la de sarga en ella cuidando de ajustar bien las esquinas hasta que el forro se adapte lisamente sobre la sarga. En las esquinas del fondo se sujeta el forro a la sarga para que no salga al sacar los zapatos; mas se debe evitar que se vean las puntadas.

En esta disposición la bolsa tiene por fuera el forro y por dentro la sarga. Lo que debe hacerse ahora es acabar la parte superior. Ante todo dobladillemos los bordes superiores de la sarga y del raso desde el punto en que cesamos de unir los lados de las bolsas; de modo que el dobladillo del forro sea un poco más bajo que el de la sarga en la abertura para que aquél no se vea por arriba, cuando se tiene cerrada la bolsa.

Ya está dispuesta la bolsa para pasar el cordón, para lo cual hay dos maneras. Se compran media docena de anillas de hueso y se cosen a intervalos a lo largo de una línea a unos siete centímetros del borde de la abertura; luego se pasa por ellos el cordón y se cosen los dos extremos de éste. Otro medio es hacer entre la sarga y el raso dos hileras de pespuntes con hilo verde, a cinco o siete centímetros de la boca para que entre las dos quede espacio para pasar el cordón. La bolsa así dispuesta para recibir el cordón se figura en el grabado n.º 1. Si no tenemos pasador de jareta suficientemente grande para pasar el cordón, podemos atar a un extremo de éste un hilo fuerte, pasar este hilo con ayuda del punzón y tirando luego del hilo pasar el cordón; luego volvemos el saco del derecho, y ya le tenemos acabado, como se ve en la figura n.º 2.

Las jóvenes que deseen marcar la bolsa con sus iniciales pueden hacerlo con seda al plumetis, o bien con cordoncillo cosido a la sarga; cualquiera de ambos bordados debe hacerse sobre la sarga antes de hacer la bolsa.

Un género nuevo para hacer una bolsa de calzado, y que no cuesta nada, es la seda de un sombrero de copa de caballero. No importa que esté algo rozada, pues aun en este caso parecerá de hermoso pelús y lavada y planchada quedará excelente. Un forro de raso encarnado sentará muy bien a esta bolsita y el efecto es encantador.

Estas bolsitas son útiles para todo. Hechas de raso blando de color apagado, pueden usarse como bolsa de labor. Muchas jóvenes las emplean en vez de cestos de costura, y en realidad son más manejables que éstos y pueden guardarse en un rincón de la cómoda.



CÓMO RÉGULO REGRESÓ A CARTAGO PARA MORIR

HACÍA muchos años que los ciudadanos de la antigua Roma iban extendiendo sus dominios, hasta que en el año 270 antes de Jesucristo, gobernaban casi toda la Italia. Los romanos cruzaron entonces el estrecho e invadieron la isla de Sicilia, poniéndose allí en contacto con otra raza de valientes aventureros llamados cartagineses, que se dedicaban también a la conquista de nuevos territorios.

Comenzó inmediatamente después de haber llegado los romanos una lucha terrible por la posesión de la isla.

Al principio les sonreía la victoria a los romanos, tanto por tierra como por mar, y entusiasmados por el éxito decidieron llevar la guerra al África, mandando allí un gran ejército al mando de Atilio Régulo, que al desembarcar barrió cuanto encontró a su paso hasta llegar a la vista de Cartago. Ya debe suponerse que entonces levantáronse los prósperos cartagineses como un solo hombre para defender sus lares, y vencieron, por fin, a los romanos. Régulo su general y una multitud de oficiales y soldados fueron hechos prisioneros y conducidos a Cartago.

Empero la guerra continuó hasta que, al cabo de catorce años, eran tan grandes las pérdidas sufridas por ambas partes, que los cartagineses ansiaban ya poder firmar la paz. Hicieron comparecer con este objeto a Régulo, que como hemos dicho había caído prisionero, y le dijeron:

—Estamos ya cansados de la guerra y vamos a enviar una embajada a Roma para que procure arreglar los términos y las condiciones en las cuales se pueda firmar la paz y efectuar el cange de prisioneros con los senadores romanos. Iréis, pues, a Roma y ejerceréis vuestra influencia para que se firme el convenio; pero antes, dadnos vuestra palabra de honor, como romano, de que si fracasáis en la empresa, volveréis a constituiros prisionero.

Cuando la embajada llegó a las puertas de Roma, Régulo, de pie, y sin moverse, exclamó:

—Ya no soy ciudadano romano ni senador de esta gran ciudad; tampoco quiero entrar en ella ni sentarme en los escaños del noble Senado.

Al conocer semejante resolución, envió el Senado algunos de sus miembros para que conferenciaran con Régulo, en presencia de la embajada, sobre si tenían que ceder. Pero el intrépido general dijo valientemente:

—¿Qué nos importa rescatar a prisioneros que se han sometido vergonzosamente cuando empuñaban todavía las armas? Dejadles que perezcan; dejad que prosiga la guerra contra Cartago hasta que Cartago sea vencida.

El consejo de Régulo prevaleció; regresó a Cartago la fracasada emba-

jada y con ella, fiel a su palabra, el impávido patriota, a pesar de que sabía ya que no obtendría clemencia alguna de sus enemigos, cuyas esperanzas de paz y prosperidad había trastornado de modo tan inflexible.

Las márgenes del Tíber estaban llenas de conciudadanos suyos, mientras se embarcaba en la nave que debía conducirle al otro lado del mar. El momento más glorioso de su vida fué aquel en que, de pie en la cubierta con la frente erguida, se despedía para siempre de sus compañeros del Senado, a cuyo vacilante valor había infundido nuevos alientos.

Régulo, pues, regresó a Cartago y el consejo que diera a los senadores romanos fué nuevamente repetido a los crueles cartagineses, que no tuvieron bastante nobleza de ánimo para respetar la vida de un patriota valeroso, y sí la crueldad de someterlo a horribles torturas y condenarle a muerte.

«EL PADRE DE LOS POBRES»

ENTRE los grandes modelos de caridad y abnegación que nos presenta la Historia, merece ocupar un lugar preeminente Don Francisco Antonio Maciel, descendiente de unos emigrantes de Canarias, y uno de los primeros colonizadores de Montevideo, donde nació en 1757, llegando a ser uno de sus hijos más ilustres, a la vez que gran patriota y eminente filántropo. Personalmente llevaba limosnas a los necesitados y todos los sábados las repartía también a las puertas de su almacén.

Llegó un momento en que se sintió la imperiosa necesidad de un hospital; y como el cabildo no podía construirlo, Maciel cedió su propia casa para tan benéfico fin. Posteriormente, en vista de que el nuevo establecimiento no bastaba, edificó unas casitas de madera, donde pudieran ser recogidos y cuidados los demás enfermos; y no satisfecho aún regaló, para propiedad de la primera fundación, un solar suyo, destinado a jardín o lugar de recreo para los convalecientes. Creó la institución caritativa llamada *Hermandad de Caridad* y socorrió siempre a las familias de los que perecían en el mar, amparando y ayudando a la vez a un pobre pescador que se dedicaba a salvar náufragos en las costas de Montevideo.

El *Padre de los pobres*, como era llamado, nunca cesó de hacer el bien, practicando la caridad y hasta construyó a sus expensas una capilla que aun se conserva hoy día. El fundador de esa obra, que lleva el nombre de « Capilla de la Caridad », no pudo verla concluída, porque durante las invasiones de los ingleses, en 1806 y 1807, Maciel fué uno de los primeros en aprestarse a rechazar al invasor, muriendo gloriosamente en defensa de su patria.

AGUDA Y CORTÉS OBSERVACIÓN

UN día se celebraba en el teatro de Atenas una función a la que habían sido invitados los embajadores de Esparta; y cuando ya estaba lleno el teatro, se presentó un anciano venerable, que, al ver ocupados todos los asientos, buscaba inútilmente y algo corrido uno donde sentarse. Los jóvenes atenienses tuvieron el mal gusto de reirse del embarazo de aquel anciano; visto lo cual por los embajadores de Esparta, que ocupaban un puesto de honor, se apresuraron a ofrecerle entre ellos un sitio preferente.

El pueblo, que vió aquella acción, aplaudió calurosamente a los embajadores, a los cuales dijo el anciano: « Los atenienses saben aplaudir las virtudes, mientras que los espartanos saben practicarlas ».

LA ABNEGACIÓN DE LEONOR DE CASTILLA

BELLOS y laudables son cuantos actos de abnegación y sacrificio llevemos a cabo en provecho de nuestros semejantes, pues no otra cosa nos dicta el sentido moral, que nos debe servir de guía en nuestra conducta; pero, si estos caritativos actos traspasan los límites de lo usual y llegan a frisar con lo heroico, no hay entonces palabras bastante laudatorias para celebrarlos y para encomiar su extraordinaria virtud y mérito.

Hay en el hombre una instintiva repugnancia al dolor y al sacrificio; y es tan vehemente ese sentimiento, que ante él se estrellan con frecuencia los mejores propósitos y las más animosas voluntades, siendo necesario para doblegarlo un esfuerzo supremo y casi sobrenatural. La miseria, con sus sórdidos horrores, con sus fétidos harapos, que mal cubren carnes exangües y macilentas; la enfermedad, con toda su inmensa y múltiple cohorte de lacerias; lo feo, lo horrible de este mundo, causan tal repulsión en nuestro espíritu, que éste, instintivamente, se aparta de tan siniestro cuadro en busca de agradables panoramas de luz, de dicha y de reposo. Tal es la condición humana en su insaciable sed de lo bello: esquivar la fealdad en todas sus manifestaciones, huir de lo ingrato y doloroso y buscar únicamente lo ameno, lo saludable, lo fuerte, lo que es hermoso, lo que da la sensación de la alegría, del bienestar, del contento, de la felicidad, en fin.

No obstante, entre la inmensa muchedumbre de seres humanos que pueblan la tierra, los hay dotados de tal conmiseración y lástima de las desdichas de sus semejantes, que parecen nacidos para llevar una sonriente nota de dicha y alegría a los corazones que yacen envueltos entre tinieblas, para animar con palabras de resurrección a los espíritus sepultados en mortal letargo, y aportar celestial consuelo a las almas dolientes; ayudar eficazmente al desvalido, sacándole de su abandono y estrechez; asistir al enfermo y al herido, calmando sus horribles ansias, aliviando sus dolores, y llegando, en lo acendrado de su sacrificio y puro amor humanitario, hasta a realizar actos verdaderamente heroicos.

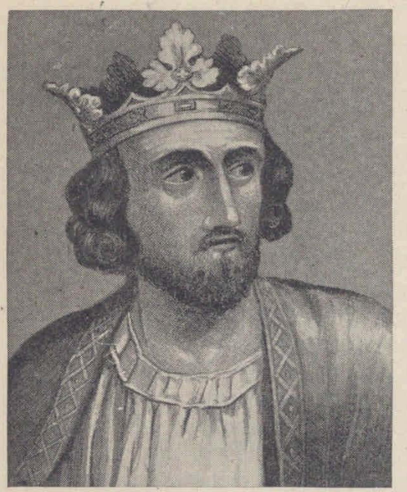
El caso que vamos a narrar, nos hace ver cuán honda e intensa eran la piedad y la energía que animaban el pecho de la singular mujer que, en un impulso de sublime abnegación, no vaciló en exponerse al peligro de una muerte espantosa.

Vivía en los esplendores de la corte británica la princesa de Gales, Leonor de Castilla, esposa del príncipe Eduardo de Inglaterra. Era la augusta dama muy dada a ejercicios de piedad, y albergaba en su generoso corazón un profundísimo amor al prójimo; pero su singular afecto y ternura eran preferentemente para los enfermos y desvalidos, cuyas dolencias y miserias aliviaba con ejemplar constancia y admirable caridad. Las horas que la severa etiqueta de la corte la dejaban libre de las ineludibles obligaciones palaciegas, solía consagrarlas a la práctica del bien, distribuyendo cuantiosas limosnas y enjugando muchas lágrimas. Su noble alma, henchida de infinita compasión por los desheredados de la suerte, se gozaba en prestarles los más solícitos auxilios, socorriendo sus necesidades materiales y uniendo siempre a la esplendidez de la dádiva la dulzura del consuelo. Hábil maestra en el divino arte de socorrer y alentar al infeliz, era asimismo estricta y solícita en el cumplimiento de sus deberes de esposa.

Su consorte, el príncipe Eduardo, varón magnánimo y esforzado, unía a sus virtudes cívicas un indomable valor militar, patentemente manifestado en cuantos combates hubo de medir sus armas con las de sus enemigos. Tierno y afectuoso en el hogar, profesaba a la princesa Leonor intensísimo amor, que

ella pagaba con creces, consagrándole lo más exquisito de sus solicitudes y desvelos.

Santamente unidos, veían deslizarse los venturosos días de su existencia, sólo



Eduardo, príncipe de Gales, más tarde rey de Inglaterra, primero de su nombre.

en ocasiones perturbados por las ausencias del príncipe, llamado imperiosamente al campo de batalla, ya para dilucidar con la punta de su espada importantes cuestiones de dominio en distintas partes del país; ya para contribuir con su esfuerzo, en tierra extranjera, al triunfo del cristianismo.

En una de tales ocasiones, teniendo el príncipe que dejar a Inglaterra y a su anciano padre, para ir a pelear en la Cruzada, su joven y amante esposa se empeñó en acompañarle. Fué en vano que le hicieran presentes las molestias y los riesgos de aquel viaje: ella se limitó a contestar que tan cerca del cielo se estaba en la Palestina como en Inglaterra. Así, la princesa partió para Tierra Santa, en compañía de su marido, a quien, gracias a este acto de sincera devoción conyugal, pudo salvar la vida poco más tarde.

Un día de calor estival, en que Eduardo, despojado de la pesada armadura, descansaba en su tienda, penetró en ella un hombre enviado por el enemigo, y antes de que el príncipe pudiera apercibirse a la defensa, le hirió con una daga emponzoñada.

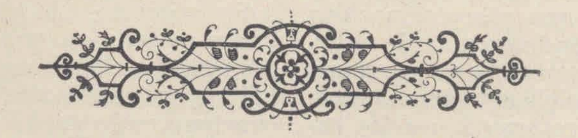
Cayó en tierra el herido, bañado en sangre, y Leonor, loca de angustia, acudió inmediatamente a socorrerle. No había un momento que perder: algunos minutos de vacilación o demora bastarían para que el esforzado Eduardo muriese presa de atroces dolores. La princesa invoca el nombre de Dios, y con un valor sin igual, prefiriendo cien veces inmolarse ella misma que dejar perecer ante su vista el esposo adorado, aplica la boca a los bordes de la profunda herida, chupa la sangre, y con ella extrae el mortal veneno.



Leonor de Castilla.

En pago de su abnegado heroísmo, tuvo Leonor la satisfacción inmensa de ver a su marido sano y salvo al poco tiempo.

Y la historia ha conservado en sus páginas la bella tradición de tal rasgo, como ejemplo admirable de lealtad y sacrificio.





Han sido descubiertas en el cielo más de medio millón de nebulosas, de las cuales, por lo menos la mitad, son de forma espiral, como la presente. Nótese como, al girar esa enorme masa de gases incandescentes, parte de ella se separa del núcleo central, creyendo algunos astrónomos que de esa forma se originó nuestro sistema planetario, con su sol, planetas y satélites.

LA FORMACIÓN DE OTROS MUNDOS

ESPARCIDAS por el espacio entre las estrellas, se observan unas manchas como nubes que, por esa semejanza, se llaman nebulosas. Su tamaño es enorme y ocupan muchísimo más espacio que la mayor parte de las estrellas.

Están compuestas de materia en estado muy tenue o rarificado, de manera que su masa es pequeña en proporción a sus dimensiones. Lo que dice acerca del particular el profesor Newcomb nos dará alguna idea del tamaño de las nebulosas: « Una nebulosa cuyas dimensiones fueran las del sistema solar, resultaría probablemente invisible, aun con la ayuda del más potente telescopio, y no llegaría a impresionar la más sensible de las placas fotográficas, a menos que su brillo fuera excepcionalmente intenso. Las que conocemos tienen probablemente cientos de miles de veces más extensión que la del sistema planetario entero ».

No hace aún mucho tiempo se creía que era escaso el número de nebulosas, pues no eran efectivamente muchas las que se conocían. Sin embargo, si realmente fueran pocas las nebulosas, no podríamos atribuirles el papel importantísimo que les damos en la evolución de las estrellas. En el transcurso de los últimos años se ha comenzado a averiguar que es muy grande, en realidad, el número de las nebulosas. Así, a principios de este siglo se demostró que su número se eleva a miríadas y hará unos catorce o quince años se conocían ya 120,000 nebulosas. El gran telescopio del observatorio de Lick, en California, ha aumentado en gran proporción el número de las nebulosas que conocemos, y así podemos afirmar positivamente que pasan de medio millón. Sin duda alguna, tal cifra es sólo una fracción del número que será conocido dentro de cincuenta o sesenta años; mas no deja de ser importante tengamos de algún modo una idea de su gran número, ya que la teoría de que hay etapas en la historia de las estrellas, exige evidentemente que las nebulosas sean tan numerosas como ya sabemos que lo son.

Pasemos ahora a una cuestión de gran trascendencia. Si suponemos a una gran distancia de la tierra una aglomeración de estrellas, ¿no es probable que la divisaríamos en el cielo como una nube de materia brillante?

Indudablemente que sí. Ahora bien: sabemos que hay tales aglomeraciones en el espacio, sin que podamos señalar límites a su distancia respecto a nuestro globo. ¿No podría ser, pues, que las

llamadas nebulosas no fuesen en realidad más que montones de estrellas situadas a tal distancia que no pueden distinguirse unas de otras?

Hace más de cincuenta años que Lord Rosse construyó un gran telescopio—el más grande que existía en aquel tiempo—cuya potencia fué tal, que demostró que muchas de las hasta entonces consideradas como nebulosas, no eran realmente sino grupos de estrellas, cuyo aspecto nebuloso se debía a la distancia. Los astrónomos, como era natural, se inclinaron a creer que, si poseyéramos telescopios suficientemente poderosos, todas las nebulosas resultarían ser agrupaciones de estrellas. Mas, aún así, no sería posible obtener una prueba cierta de la verdad de tal suposición, ya que, por grande que fuese el telescopio empleado, no cabría asegurar que con otro más potente no resultase ser verdadera nebulosa lo que con aquél parecía una aglomeración de estrellas.

Sin embargo, el maravilloso espectroscopio ha venido una vez más en nuestra ayuda, demostrando, en efecto, que existen en el cielo nebulosas verdaderas, es decir, nebulosas que consisten tan sólo en gases incandescentes y no en aglomeraciones estelares formadas por materia sólida.

LO QUE NOS ENSEÑA LA LUZ DESPEDIDA POR UN GAS INCANDESCENTE

La demostración de este hecho se funda en lo que sabemos respecto de las varias clases de espectros que podemos estudiar en la tierra. Sabemos que al examinar la luz emitida por un gas incandescente en estado puro, su aspecto no consiste en una faja continua de colores, como el espectro de la luz solar, sino en un número mayor o menor de rayas brillantes, entre las cuales quedan espacios completamente oscuros. De aquí la clasificación de los espectros en continuos y discontinuos. El espectro continuo es una banda de color producida por la luz procedente de una sustancia que no sea completamente gaseosa. El discontinuo consiste en una serie de rayas luminosas separadas, y siempre revela la presencia de un cuerpo exclusivamente gaseoso. Se ha descubierto, además, que los espectros, de muchas nebulosas son discontinuos, quedando así indudablemente demostrado que se trataba de verdaderas nebulosas o nubes de gas, y no de otra cosa. La teoría, ya indicada, de que las nebulosas tienen relación con la formación de las estrellas o soles, fué enunciada en un principio con referencia al origen de nuestro sistema planetario. El célebre filósofo alemán Manuel Kant fué el primero que, siendo aún joven, tuvo esta idea, que más tarde estudió y desarrolló el matemático francés Laplace. Suponía este sabio que el sistema solar procedía de una nebulosa, cuya forma era la de una gran esfera; que al girar esa esfera sobre su eje, fué achatándose ligeramente por los polos, y que en su marcha se desprendieron de su superficie anillos que formaron planetas.

LA FORMA DE LA NEBULOSA DE LA QUE PROCEDE NUESTRO SISTEMA PLANETARIO

Esta teoría es hoy completamente inaceptable, pues está demostrado que ni nuestro sistema planetario, ni ningún otro de los que tengan un sol por centro, pudo ser formado de tal manera. En primer lugar, no podrían haber despedido en su marcha tales anillos, y aun admitiendo esta hipótesis, éstos no hubiesen podido condensarse y llegar a ser planetas.

Existen, por otra parte, otras muchas objeciones que son, todas a una, fatales a esta teoría, y es la principal que, entre todas las nebulosas descubiertas, no hay una sola que tenga la forma de anillo, como Laplace pretendía. La misma bella nebulosa de «Lira» no es un anillo, sino que tiene una forma harto diferente.

Laplace sólo tuvo idea de las nebulosas en forma esférica; pero nosotros estamos algo mejor informados acerca del particular. Cuando Lord Rosse hubo construído su gran telescopio, no sólo averiguó con su auxilio que muchas de las llamadas nebulosas no lo son realmente, sino que, además, hizo el gran descubrimiento de las *nebulosas*

espirales. Todos sabemos lo que es una escalera de caracol, o en espiral; pues bien, dichas nebulosas tienen esa forma, únicamente que la espiral está aplanada.

Al comienzo de este capítulo puede verse la fotografía de una nebulosa espiral característica, cuyo aspecto es algo parecido al de una «rueda» de fuegos artificiales.

EL SILENCIOSO MOVIMIENTO DEL FIRMAMENTO, MIENTRAS EN LA TIERRA CAEN Y SURGEN NUEVOS IMPERIOS

Sabemos, pues, que existen las nebulosas espirales, y que su número es considerable, toda vez que, *por lo menos, la mitad de las nebulosas que conocemos son espirales*, y cuanto mayor es la precisión de las fotografías que de ellas se obtienen, más claras aparecen las pruebas de que tienen esa misma estructura otras muchas que hasta ahora se consideraban diferentes.

Ahora bien: es perfectamente evidente que esa forma especial de tantas nebulosas, no es obra de la casualidad. Cierto es que puede ocurrir en el espacio todo género de fenómenos diversos, y si tan sólo conociéramos una nebulosa espiral, o cincuenta, o ciento, podríamos atribuir a circunstancias casuales, o quizá a determinados choques entre los astros, esa forma particular que revisten algunas de ellas; pero, al observar que más de la mitad de las nebulosas conocidas son de forma espiral, resulta harto claro que corresponde dicha forma a una etapa definida en la historia de los mundos.

El estudio de las fotografías de algunas nebulosas espirales, nos hace advertir ciertas señales que nos sugieren la formación de soles o estrellas en su seno, como si la materia de que se componen se condensase en determinados puntos. Tales nebulosas constituyen, indudablemente, agrupaciones de estrellas, parecidas a las que se observan en otras partes del firmamento, correspondiendo esas agrupaciones a etapas posteriores a la de las nebulosas espirales. Tratándose de un sistema como el nuestro, que consiste en una sola estrella y no en una agrupación, es de suponer que la nebulosa primitiva debió ser mucho más pequeña y sencilla que las nebulosas espirales a que nos hemos referido. Está aún por saber el número enorme de millones de nebulosas que hay en el espacio y que son tan poco sensibles que no podemos soñar con verlas ni aun con fotografiarlas. Es probable que las que vemos sean ejemplares gigantescos, en los cuales están para formarse aglomeraciones de estrellas, —a diferencia de las pequeñas que están en vías de producir estrellas aisladas, como nuestro sol.



Esta es la nebulosa que se observa en la constelación austral Argos, o el Navío. Se supone que, en un principio, nuestra sistema solar consistía asimismo en una gran aglomeración de gas.

También nos ayuda el espectroscopio en el estudio de las nebulosas espirales. Hemos dicho que, al parecer, se solidifican las nebulosas en determinados puntos, es decir, que aquí y allá se forman estrellas de la materia gaseosa. El análisis espectral confirma esta suposición, pues nos muestra que los espectros de las nebulosas espirales no son enteramente discontinuos, sino que presentan el aspecto que corresponde a los de una mezcla de gases y de materias, en estado de solidificación.

Para que una nebulosa espiral se condense hasta formar estrellas, o una

nebulosa diminuta e invisible se condense asimismo en tal forma que llegue a constituir un sistema planetario como el nuestro, hemos de suponer que tales nebulosas giran sobre sí mismas. Indudablemente, sería ventajoso el poder observar una nebulosa espiral en semejante movimiento; mas esto es imposible. Debemos tener presente que observamos cuerpos tan inmensos, que si les añadiésemos varias veces nuestro sistema solar, no se apreciaría diferencia alguna. Es, por tanto, imposible notar el movimiento de rotación, pero tenemos motivos sobrados, para presumir que esas nebulosas están dotadas de un movimiento giratorio. Deber nuestro es fijar con la mayor exactitud y lo más detalladamente posible nuestras observaciones, empezando de este modo a recoger los datos necesarios que permitirán a las generaciones venideras demostrar que las nebulosas giran. Si partimos de la hipótesis del movimiento de rotación de las nebulosas, fácil es hacerse cargo de cómo pueden formarse estrellas o planetas aislados por disgregación de las espiras: existen, en efecto, muchas fotografías de nebulosas en las que nos parece ver producirse ese fenómeno, que la brevedad de nuestra vida no nos permite, por otra parte, comprobar.

Un sabio, cuya opinión es de las más autorizadas, dice así:

« Observamos en el firmamento miles de nebulosas espirales que están indudablemente animadas de un movimiento de rotación en torno de un núcleo central, pero que tardarán probablemente un espacio de tiempo incalculable en consolidarse, para llegar a formar soles o sistemas planetarios. Los siglos, sin embargo, son tan sólo momentos en la lenta evolución de las estrellas, y no es de esperar que logremos tener pruebas de su rotación ni de su consolidación, durante el breve lapso de la historia humana. Los imperios se forman y perecen; se fundan y se extinguen dinastías; mientras los astros siguen silenciosamente su curso; y la raza humana habrá probablemente dejado de existir antes de que el Universo haya llegado a la meta de su carrera ».

Acaso no sea exacta la expresión « la meta de su carrera » hablando de la naturaleza, que está representando un drama sin desenlace. De todas maneras, empezamos a tener por evidente el que pueden darse nuevos comienzos, aun cuando parezca haber llegado todo al límite de su desarrollo.

LOS CAMBIOS QUE PUEDEN SUCEDERSE EN EL CIELO DURANTE EL TRANSCURSO DE LOS SIGLOS

Al estudiar las estrellas trazamos su historia fundándonos en las varias fases o períodos de brillantez, hasta que, por fin, se convierten en astros fríos y oscuros, o sea en « soles muertos ». Esto parece ser un fin, y podría suponerse que todas las estrellas se encaminan a él, de manera que llegará un día en que el Universo entero se compondrá únicamente de soles muertos. Por otra parte, no obstante, observamos en el cielo ejemplos de fases anteriores de la historia de las estrellas, incluyendo esos centenares de miles de nebulosas.

Existen, pues, actualmente, mundos en formación, y cabe preguntarse: ¿cómo se forman? ¿es concebible que a una estrella fría y apagada pueda ocurrirle algo que la transforme en nebulosa? Si así fuera empezariá a ser completa nuestra teoría de la evolución de las estrellas, pues en lugar de encontrarnos ante un proceso de transformación rectilínea, por decirlo así, tendríamos un ciclo de cambios, cuyas fases representarían lo que sucede en el cielo durante el transcurso de las edades, y las distintas clases de astros corresponderían, respectivamente, a cada una de esas varias fases.

¿SE ORIGINAN LOS MUNDOS EN TREMENDAS COLISIONES QUE OCURREN EN EL ESPACIO?

Sabemos que las estrellas, tanto las luminosas como las oscuras, no están fijas sino que se mueven. Está también demostrado que se hallan sometidas a la acción de la gravedad. Si, por lo tanto, se atraen mutuamente según su masa y la distancia respectiva, y si estas dis-

Esta es una de las fotografías más notables que se han hecho. Representa la gran nebulosa de Orión, la cual puede verse hasta a simple vista. La nebulosa consiste en una gran nube de gas incandescente, cuyo tamaño es más de un millón de veces el de la órbita de la tierra alrededor del sol. Fué observada por primera vez en 1659; pero no se la fotografió hasta 1880. Esta interesante fotografía fué obtenida en el famoso observatorio de Lick, en California, por el profesor J. E. Keeler, que fué uno de los sabios más versados en el estudio de las nebulosas. En el grabado vemos la nebulosa tal como aparece vista con los mejores telescopios de que disponen los astrónomos. Mediante fotografías como éstas, las generaciones venideras podrán cerciorarse de si las nebulosas cambian de aspecto en el transcurso de los siglos.

tancias varían constantemente durante su carrera, es posible una colisión.

Es decir; no sólo es posible, sino que es muy probable que ocurra tal colisión. Ahora bien: ¿qué hemos de suponer que sucedería si chocaran dos estrellas apagadas, o una oscura con otra luminosa? Su movimiento, en gran parte, se convertiría en calor, por efecto del rozamiento, del mismo modo que ocurre cuando nos frotamos las manos. Si este calor fuera suficientemente intenso, transformaría nuevamente en gas toda la materia de que se compusieran las estrellas; es decir, que un choque semejante podría tener por efecto *la creacion de una nebulosa*. Al llegar aquí es natural preguntar si se ha observado alguna vez un caso semejante. Tal vez se haya dado, en efecto; y acaso sea debido a esos choques, la aparición repentina de ciertos astros en el firmamento.

Varios astrónomos han probado últimamente que, si dos estrellas oscuras se rozasen, o solamente se aproximasen mucho sin llegar a tocarse, no sólo se produciría un calor intensísimo, sino que ocurrirían grandes mareas; y se supone que dichas mareas provocarían explosiones y erupciones de materia gaseosa, pudiéndose comprobar que la materia despedida revestiría la forma de espiral. Teóricamente, deberían en tal caso formarse dos espiras en los extremos opuestos, según ocurre tratándose de las mareas terrestres.

LAS MARAVILLAS DE LA HISTORIA DE UNA ESTRELLA

Ahora bien: al estudiar las nebulosas espirales, observamos un hecho muy notable, a saber: que suelen presentar dos ramas, las cuales, en la mayoría de los casos, parecen partir del núcleo central del astro, en puntos diametralmente opuestos.

Esto es otra prueba de que los choques de astros apagados pueden ser causa de la formación de nebulosas. Teorías tan interesantes son relativamente recientes, de modo que apenas hemos empezado a profundizarlas; sin embargo, es indudable que la astronomía del porvenir se consagrará en gran parte al estudio de las nebulosas espirales.

Existen muchas nebulosas cuya forma no es espiral, y otras que sólo presentan aproximadamente dicha estructura. Puede muy bien ser que estas úlimas tengan por origen el choque directo de dos estrellas luminosas o apagadas, en cual caso sería interesante averiguar si tales nebulosas tenderían, andando el tiempo, a asumir la forma de espiral como suponemos.

Para hacer esta suposición nos fundamos en la teoría de que, cualquiera nebulosa informe, animada de movimiento irregular, iría adoptando gradualmente la forma espiral. Por otra parte, la nebulosa tendría desde un principio esa estructura si proviniera del roce de dos astros.

UNA NEBULOSA CUYO TAMAÑO ES MUCHOS MILLONES DE VECES EL DE LA TIERRA

Es probable que existan nebulosas oscuras, y que al contraerse alguna de ellas se torne caliente y brillante, y en su próxima fase tome la forma de espiral. Es verosímil también, que luego sobrevenga la formación de sistemas planetarios como el nuestro; y que así vayan sucediéndose las fases, pasando por los varios períodos de brillantez y de temperatura, hasta llegar al de oscuridad. En el transcurso de la extensa historia estelar, hay, probablemente, un período de elevación de temperatura, y otro de enfriamiento. En cuanto a nuestro sol, no parece caber duda de que se halla en el último de estos dos períodos.

Uno de los conocimientos más útiles acerca de las nebulosas es saber cuáles son y dónde se encuentran las más notables. Al describir las constelaciones principales mencionamos la gran nebulosa de Orión, descubierta hace 250 años. Sus fotografías nos muestran seis grandes estrellas contenidas en una nebulosidad que se extiende a incalculable distancia en derredor de ellas. Examinando este punto con más detención, resulta que esas seis estrellas no son más que una pequeña parte de la cantidad total, si bien no sabemos

cuántas, entre los centenares de estrellas que se ven en aquella región, pertenecen realmente a la nebulosa. En este caso particular, tenemos pruebas patentes de que ocurren transformaciones graduales. La comparación siguiente establecida por Sir Roberto Ball, nos dará una idea de las dimensiones de esta inmensa nebulosa: « Si imaginamos un vasto globo o esfera, cuya circunferencia iguale a la órbita de la tierra alrededor del sol, y si ponemos juntas un millón de esas esferas, las podremos colocar cómodamente dentro de la gran nebulosa de Orión ».

Circunstancia particular de ésta es que contiene una enorme cantidad de hidrógeno.

EL ÉTER QUE LO LLENA TODO, NOS ES AÚN DESCONOCIDO

Es digna, asimismo, de conocerse la gran nebulosa de la constelación de Andrómeda, que está próxima a la de Casiopea. Esta grandiosa constelación presenta la forma exacta de una espiral, como la llamada « nebulosa anular », de la Lira. En cambio, la nebulosa de la constelación austral Argos, no es espiral. Con esto terminamos nuestro breve estudio de la astronomía, que es la más antigua e interesante de las ciencias. Actualmente nos hallamos sólo en los comienzos de una « nueva astronomía », creada por el espectroscopio, y que presenta un porvenir inmenso.

Digamos, para terminar, algo respecto del más grande y urgente de los problemas que habrán de resolver los astrónomos futuros. Nos referimos al « éter ». Es éste, seguramente, una cosa tan real y positiva como el papel en que están impresas estas palabras, si bien no se trata de materia ordinaria, sino de algo muy distinto, que se encuentra absolutamente en todas partes. Los inmensos espacios siderales están llenos de esa substancia, que sirve de intermediario para la transmisión de la luz de unos astros a otros, separados por trillones de kilómetros; y esa función la ejecuta del mismo modo que la transmisión a unos cuantos centímetros, que son los que median entre nuestros ojos y estas páginas. Se encuentra aquí, a nuestro alrededor, en nuestra atmósfera, lo mismo que en espacios vacíos donde no hay aire alguno, y es el medio del cual se vale la fuerza de gravitación para ejercer su poderoso influjo.

EL ENIGMA DEL ÉTER, QUE LOS SABIOS SE ESFUERZAN POR DESCIFRAR

Todavía más: se cree en la actualidad que lo que llamamos comúnmente materia — o sea, la substancia de que se componen nuestros cuerpos, la tierra, el sol, las estrellas, las nebulosas y los cometas—consiste realmente en un producto derivado del éter.

Es también corriente la opinión de que cuando un átomo ha terminado su evolución, sea aquí, en nuestro planeta, o a una distancia de trillones de kilómetros, se incorpora nuevamente al océano infinito del éter, del propio modo que un témpano de hielo acaba por derritirse, confundiéndose con el mar del cual procede.

Lo cierto es que sabemos, por ahora, muy poco tocante al éter, y aún menos acerca de las relaciones que existen entre él y la materia común. Ignoramos asimismo si los movimientos de la tierra o de los demás astros, son perturbados por él, si bien, en caso afirmativo, su influencia es demasiado leve para que podamos notarla.

No sólo los astrónomos del mundo entero, sino también los hombres de ciencia que se dedican al estudio de la luz, de la electricidad y de la química, se esfuerzan por solucionar el problema del éter, que se presenta en toda investigación, y que constituye el fondo misterioso de casi todas las cuestiones científicas. Existen, sin embargo, motivos para presumir que ese enigma es descifrable, y su solución será el más trascendental de todos los descubrimientos.

Próximamente tendremos que tratar de asuntos más íntimos, es decir, de la geología, que es la ciencia que trata de la historia de la superficie del único cuerpo celeste que podemos estudiar de cerca: nuestro propio planeta, la tierra.

ALREDEDORES DE VALPARAÍSO

LA PLAZA DE VIÑA DEL MAR

EL BALNEARIO DE MIRAMAR



TURISMO EN CHILE

CONFIGURACIÓN Y CLIMA DE CHILE

No hay país en el mundo que tenga una forma más extraña que la de Chile, como puede verse en un mapa de la América del Sur. Es una tierra larga y estrecha, como una cinta extendida de Norte a Sur a lo largo del Océano Pacífico. Esta forma de su territorio es una ventaja muy grande para Chile, porque así todas sus ciudades, sus campos y sus minas, están cerca del mar, que es el camino más fácil y más barato para el comercio.

Es sabido, además, que los climas del mundo varían considerablemente a medida que nos alejamos del Ecuador y nos acercamos al Polo. Junto al Ecuador los climas son muy calientes, y se llaman tropicales; después vienen los climas medios, que se llaman templados, y en los alrededores del Polo se encuentran los climas fríos o polares. Ahora bien, como Chile es una especie de gran camino que va en dirección de Norte a Sur, es decir, entre el Ecuador y el Polo, dicho se está que posee en un territorio no muy vasto, una gran variedad de climas.

Si Chile se encontrara en Norte América y tuviera allí una situación y tamaño parecidos al que tiene en la América del Sur, llegaría desde la cálida isla de Haití, en el Atlántico, hasta el corazón de la helada península del Labrador, que es casi inhabitable y nada produce, a consecuencia del frío. Pero las temperaturas de Chile no son tan extremas como las mencionadas, debido a circunstancias que sería largo y difícil explicar. Así, la extremidad septentrional de Chile, aunque está en la zona tropical, goza de un clima más bien templado que cálido, y en su extremidad meridional los fríos del invierno no son más intensos que en los países más ricos y civilizados de Europa y Norte América.

Con todo, en el Norte de Chile puede producirse la caña de azúcar, el plátano y el algodón, que son plantas propias de los países tropicales, y el Sur goza de un clima análogo al del Sur de Noruega.

La larga cinta que forma el territorio de Chile, está bañada por el mar en uno de sus costados, mientras el otro se apoya en la elevadísima cordillera de los Andes, que es como el espinazo de la América del Sur. Esta es una nueva circunstancia que produce grandes variaciones en el clima y en el aspecto del país, porque también es sabido que a medida que nos elevamos sobre el mar, hace más frío, y por eso en lo alto de las montañas se encuentran nieves perpetuas, aun en el mismo Ecuador.

Además de estas ventajas, y a causa de ellas mismas, Chile tiene la de ser un país muy hermoso y sano, y por tanto extraordinariamente apropiado para viajar por él con el objeto de admirar las muchas bellezas que la Naturaleza ha derramado en su territorio.

¿CÓMO LLEGAREMOS A CHILE, VINIENDO DE EUROPA O DE LOS ESTADOS UNIDOS?

Para contestar esta pregunta es preciso que echemos una mirada sobre el mapa.

Los Estados Unidos están en el mismo continente que Chile, y por consiguiente parecería posible hacer el viaje por tierra y sin necesidad de embarcarse en un vapor. Pero no es este el caso, porque aunque Chile está cruzado de ferrocarriles, en casi todo su territorio, no sucede lo mismo con los demás países que habría que atravesar, y aunque no existiera esta circunstancia, siempre un viaje tan largo en ferrocarril sería muy caro y fatigoso. Se hace, pues, preciso escoger el camino suave y barato que nos proporciona el mar.

El mapa nos indica que para venir a Chile desde Nueva York, por ejemplo, lo más corto es pasar a través del istmo de Panamá. Este es en realidad el camino que toman la mayor parte de los viajeros, aunque hasta hace poco tiempo no era posible hacer todo ese viaje en el mismo vapor, porque el istmo de Panamá era como una barrera de tierra, que impedía el paso de los barcos. Ahora el ingenio de los hombres ha hecho desaparecer ese obstáculo con la apertura de un canal de navegación, que permite a un vapor ir por agua desde el mar de las Antillas al Océano Pacífico, al través del istmo de Panamá.

Los viajeros que de Europa vienen a Chile, pueden seguir ese mismo camino, y, además, otros dos, que también son cómodos e interesantes. Hay vapores que desde los puertos de Inglaterra, de Francia y de Alemania, llegan hasta los puertos de Chile atravesando por el estrecho de Magallanes, que es un canal natural que comunica el Atlántico con el Pacífico, por la parte Sur del continente americano. Como este trayecto es un poco largo, muchos viajeros prefieren dejar el vapor en Buenos Aires, y llegar a Chile por un ferrocarril que une aquella ciudad con Santiago y Valparaíso, al través de la grandiosa cordillera de los Andes.

Llevaremos a nuestros lectores, con la imaginación, se entiende, por estos tres caminos que conducen a Santiago, la capital de Chile, y en seguida los pasearemos un poco por las comarcas más hermosas e interesantes del país.

DE NUEVA YORK A VALPARAÍSO

Tomemos primero en Nueva York un vapor con destino a Valparaíso, el puerto principal de Chile. Sabido es que los vapores en sus viajes se detienen en diversos puntos del trayecto, con el objeto de embarcar y desembarcar pasajeros y mercaderías. Estas escalas, que así se llaman, no sólo son útiles para el comercio y la comodidad de los países, sino que rompen la monotonía de la navegación, y permiten al viajero conocer, aunque sea de paso, muchas tierras situadas entre el punto de partida y el de llegada.

Nuestro vapor tocará primeramente en uno o varios puertos de las islas Antillas, como son Cuba, o la Jamaica, que están precisamente en el camino que seguimos. Allí podemos admirar la magnificencia de la vegetación tropical y los extraños cultivos propios de esas tierras calientes y húmedas.

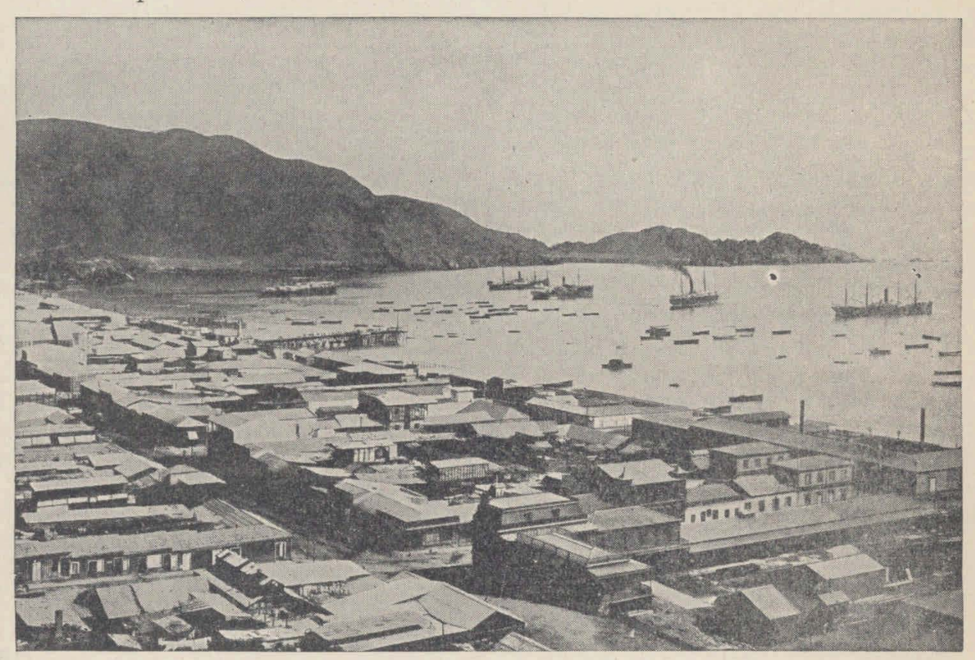
Cuba produce mucha caña de azúcar y el mejor tabaco del mundo. El cultivo principal de la Jamaica es el de los plátanos. Esta última isla ha sido comparada con el paraíso terrenal, por la hermosura de sus montañas cubiertas de eterno verdor.

Después debemos atravesar el canal de Panamá, situado también en plena zona tropical, pero no encontramos aquí campos cultivados como en las Antillas, sino selvas impenetrables y salvajes, porque esa tierra es demasiado húmeda y malsana, y el hombre civilizado no ha podido establecerse en ella, sino dentro de las ciudades y tomando toda clase

de precauciones para escapar de las muchas enfermedades propias del clima.

El canal de Panamá se abre entre la ciudad de Colón, en el mar de las Antillas, y la de Panamá, en el Océano Pacífico. No es un canal a nivel, sino que los vapores deben subir hasta un lago artificial, situado en medio del istmo, por medio de esclusas, que así se llaman unas ingeniosas construcciones, cuya forma y funcionamiento se explican en otra parte de esta obra.

Después de Guayaquil seguiremos en nuestra navegación las costas del Perú, las cuales, aunque también están situadas en la zona tórrida, carecen de vegetación natural, porque en ellas no llueve casi nunca. Los cultivos de la costa del Perú están reducidos a los valles que pueden ser regados por medio de canales que salen de los ríos procedentes de las cordilleras donde llueve. La caña de azúcar es el principal producto de esos valles.



TALTAL, PUERTO DE LA REGIÓN SALITRERA

El paso del canal de Panamá es famoso por las bellezas naturales que presenta. Los bosques que lo rodean nos permiten formarnos una idea de las tan celebradas selvas vírgenes de los trópicos.

Más acá de Panamá, nuestro vapor habrá quizás de detenerse en Guayaquil, principal puerto de la República del Ecuador, así llamada porque se encuentra bajo la línea equinoccial. Guayaquil no está a orillas del mar, sino dentro de un río, navegable por grandes vapores, que se llama el Guayas, cuyas orillas también están cubiertas de vegetación tropical.

El puerto más importante del Perú es el Callao, muy cerca de Lima, que es la capital de esa República. Los alrededores de Lima y el Callao están regados, y sus campos son, por consiguiente, verdes y bastante pintorescos.

Lima es una ciudad muy antigua, y fué riquísima en otro tiempo, así es que el viajero puede admirar en ella muchas particularidades interesantes. Desde el Callao hasta la capital del Perú sólo hay media hora de viaje en tranvía eléctrico, de manera que nos será muy fácil, mientras el vapor se detiene, hacer una visita a los principales monumentos de Lima.

Continuando nuestra navegación hacia el Sur, llegamos a Arica, el más septentrional de los puertos chilenos. El Norte de Chile carece de lluvias, como la costa del Perú, y allí todo es seco y árido. Los alrededores de Arica poseen sin embargo alguna vegetación, porque junto al puerto desembocan en el mar dos pequeños torrentes, que sirven para regar los campos. Arica era antes una ciudad peruana, pero fué cedida a Chile después de la guerra del Pacífico, hace poco más de treinta años. Junto al puerto se levanta un cerro cortado a pico, llamado el Morro de Arica, que fué teatro de una sangrienta batalla en tiempo de la guerra. Los chilenos tuvieron que tomar ese morro, que fué heroicamente defendido por los peruanos.

Desde Arica parte un ferrocarril para Bolivia, que es una república enclavada en el centro de la América del Sur, y que, por falta de puertos propios, debe servirse para su comercio de los del Perú y Chile.

Nuestro vapor se detiene en seguida en el puerto de Iquique, uno de los más importantes del Norte de Chile. Los horribles desiertos que rodean esta ciudad son muy ricos. En ellos se encuentra el salitre, que es una sustancia muy útil, porque sirve para abonar los campos de los países en que el cultivo de largos siglos ha empobrecido las tierras. El salitre sólo se encuentra en esa parte de Chile, y no le hay en ningún otro punto del globo. Así es que es objeto de un comercio muy considerable, y todos los años salen centenares de buques de vela y vapores que lo llevan a Europa, a los Estados Unidos, y a los demás países del mundo.

Muy interesante es hacer un viaje en ferrocarril desde Iquique hasta los depósitos de salitre. Los campos del trayecto son secos y áridos, y no se ve en ellos ni una brizna de hierba. Nadie diría que de ese desierto sale un producto destinado a convertir en fértiles otras tierras, al parecer más favorecidas por la Naturaleza.

El salitre antes de ser embarcado debe ser refinado en costosos establecimientos que se llaman *oficinas*. La preciosa sustancia, que se encuentra a flor de tierra, en vastas extensiones llamadas *pampas*, es extraída a fuerza de tiros con dinamita, y conducida a estanques con agua hirviendo, donde queda purificada. La vida en las salitreras es alegre y muy activa, como lo es siempre la de los hombres que trabajan y se enriquecen. Todas las comodidades y lujos de la vida moderna se encuentran allí, en medio de aquellos desiertos que parecen a primera vista inhabitables.

Después de Iquique hacemos escala en Antofagasta, otro importante puerto de la región salitrera, que posee además un ferrocarril que conduce a Bolivia, como el que ya vimos en Arica.

Los territorios que rodean a Iquique y Antofagasta contienen otras sustancias útiles, además del salitre. Hay allí minas de oro, de plata y de cobre, depósitos de guano, de boratos y de muchas otras sustancias químicas. De modo que aquella comarca, a pesar de su aspecto ingrato, es de las más ricas del mundo, y sus habitantes viven en ella felices y con holgura.

Desde Iquique o desde Antofagasta podríamos llegar por ferrocarril hasta Santiago, pero el viaje por tierra resulta muy fatigoso, y será preferible que continuemos embarcados en el vapor.

Nuestro próximo punto de escala es el puerto de Coquimbo, por los 30 grados de latitud, es decir, a igual distancia del Ecuador que el Egipto en África y la Florida en Norte América, que son países bastante cálidos.

Coquimbo, sin embargo, goza de un clima delicioso, y el calor es allí tan desconocido como el frío. La causa de esto es que el mar que baña las costas de Chile y del Perú, está refrescado por una corriente que viene del Polo y que se prolonga hasta las cercanías del Ecuador.

En Coquimbo ya no estamos propiamente en un país desierto; los cerros se encuentran cubiertos de matorrales, y en la estación de las lluvias, que allí,

UNA OFICINA SALITRERA

MÁQUINAS Y CANCHAS

MÁQUINAS Y BATEAS

como en todo el centro de Chile, es el invierno, los campos se visten de flores y de verdura. No está de más advertir que nos encontramos en el Hemisferio Sur, y que aquí es invierno cuando en Europa y los Estados Unidos es verano: así, Diciembre, Enero y Febrero son en Chile los meses más calurosos del año, y Junio, Julio y Agosto los más frescos.

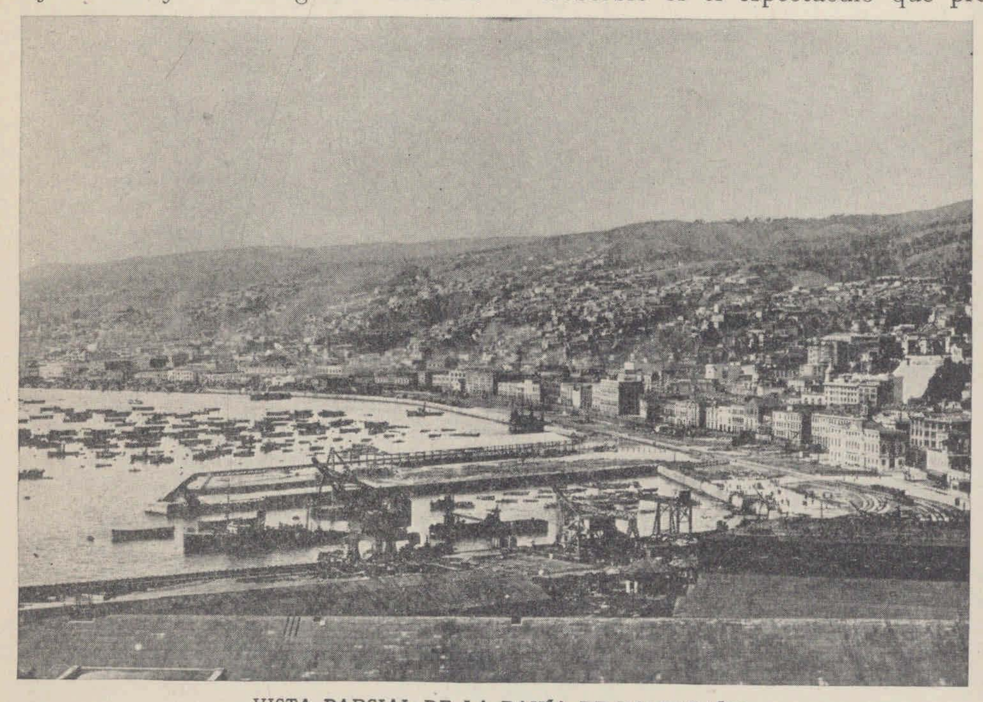
Coquimbo está situado en una bahía muy extensa y bien abrigada. Desde la cubierta del vapor podemos divisar, allá lejos, en la costa, las torres de una ciudad cuyas casas las oculta el follaje siempre verde de exuberantes huertas. Esa ciudad es la Serena, una de las más antiguas de Chile, pues fué fundada por los primeros conquistadores, a principios del siglo XVI. Gracias a la dulzura de su clima, en la Serena, y en los fértiles valles regados que la rodean, se producen casi todos los frutos y hortalizas del mundo, no sólo los que son propios de los climas templados, sino muchos de los que sólo prosperan en la zona tropical.

La provincia de Coquimbo es también muy abundante en minas, principalmente de cobre, de manera que su territorio es asimismo uno de los más ricos de Chile.

Los vapores salvan por lo general en una noche la distancia que separa a Coquimbo de Valparaíso.

VALPARAÍSO, EL PUERTO MÁS IMPORTANTE DE CHILE, Y VIÑA DEL MAR, HERMOSO SITIO DE RECREO

Soberbio es el espectáculo que presenta desde el mar la ciudad de Valparaíso, que es el puerto más importante y comercial de Chile.



VISTA PARCIAL DE LA BAHÍA DE VALPARAÍSO

Valparaíso tiene doscientos mil habitantes, pero el terreno llano en que se asienta su población es tan pequeño, que la mayor parte de las casas están edificadas en las laderas que rodean a la bahía. Así es que el aspecto de la ciudad es variado y pintoresco.

La había de Valparaíso es muy abierta, y está expuesta a los temporales que produce en el invierno el viento del Norte, lo que suele ocasionar algunos naufragios. A fin de evitar estas desgracias en lo sucesivo, el gobierno de

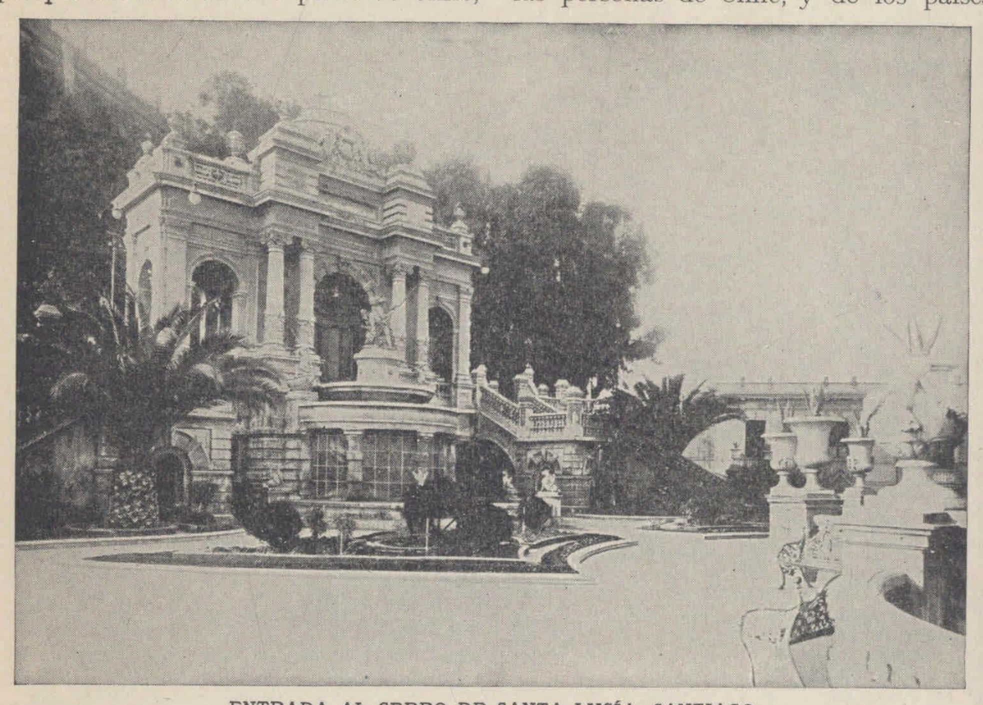
DOS CALLES DE ESTA ANIMADA Y RICA CIUDAD CHILENA, EL PUERTO MÁS IMPORTANTE Y COMERCIAL DE LA REPÚBLICA

Chile gasta hoy grandes sumas de dinero en la construcción de un inmenso dique para abrigar las aguas de la bahía, y de muelles y malecones destinados a facilitar la carga y descarga de las mercaderías.

Valparaíso es una ciudad moderna, llena de hermosos edificios, y que ofrece al viajero el espectáculo de la animación y de la riqueza.

Sus alrededores son muy pintorescos, porque el clima de esta parte de Chile, siendo tan suave y agradable como el de Coquimbo, es más abundante en lluvias, de modo que los campos están cubiertos de una vegetación bastante rica y muy parecida a la que se observa en Europa en las costas del Mediterráneo. Entre los árboles propios de esta zona descuella una gran palmera, que sólo crece en Chile y que es considerada la más bella y majestuosa del mundo.

A muy pocos kilómetros de Valparaíso, y dentro de su propia bahía, se encuentra Viña del Mar, que, en realidad, es sólo un barrio de la gran ciudad. Nada hay en América del Sur tan hermoso como Viña del Mar. La mayor parte de sus edificios son residencias suntuosas, de construcción elegante, rodeadas de jardines en que brillan las flores de todos los climas y los árboles más hermosos de las cinco partes del mundo. Como nunca hace calor ni frío y como siempre la vista encuentra paisajes soberbios en que recrearse, Viña del Mar, en el verano y en el invierno, es el punto de reunión de las personas de Chile, y de los países vecinos, bastante ricas para darse ese placer.



ENTRADA AL CERRO DE SANTA LUCÍA, SANTIAGO

SANTIAGO, LA BELLA CAPITAL DE LA REPÚBLICA

Desde Valparaíso a Santiago el viaje se hace por ferrocarril en poco más de cuatro horas. El trayecto llama la atención por lo ameno y variado de sus paisajes. La línea férrea atraviesa valles fertilísimos y bien cultivados, abruptas serranías de formas caprichosas, y suaves colinas, cubiertas de viñedos, pastos y matorrales pintorescos. Al fin el tren penetra en el gran valle donde se asienta la capital de Chile. Este valle,

MUSEO DE BELLAS ARTES

PALACIO DE LOS TRIBUNALES

situado entre la imponente cordillera de los Andes y otra cadena de montañas, mucho menos importante, que lo cerca del lado de la costa, se prolonga de Norte a Sur, por un espacio de cerca de mil kilómetros, y encierra los campos más productivos y poblados de Chile.

Santiago tiene quinientos mil habitantes, y es una de las más grandes ciudades de la América del Sur. El viajero que desee darse una cuenta general de su importancia y de las bellezas que encierra, debe comenzar por contemplarla desde lo alto del cerro de Santa Lucía, pequeña colina pedregosa situada casi en el centro de la ciudad, y que la industria humana ha convertido en un parque soberbio.

Desde la cumbre del Santa Lucía vemos a Santiago extendido a nuestros pies, encuadrado en un marco de eterna verdura, con sus calles tiradas a cordel, sus palacios suntuosos, y las innumerables torres de sus iglesias. El río Mapocho, pequeño torrente que baja de las cordilleras, le atraviesa de Oriente a Poniente. La Alameda de las Delicias, magnífica avenida de cien metros de ancho, adornada de árboles, jardines y estatuas, le atraviesa también diagonalmente y casi en la misma dirección. El parque Cousiño, la Quinta Normal, el Parque Forestal y el del Centenario, e infinitas quintas y jardines particulares, forman una cintura de follaje alrededor de la capital de Chile.

Si extendemos nuestra vista hacia el Oriente, gozamos del espectáculo incomparable de la cordillera de los Andes, casi dos veces tan elevada allí como los Alpes de Suiza, vestida del albo ropaje de sus nieves eternas, que el sol de la tarde colora de rosados arreboles.

Hacia el Poniente se destacan los cerros de la costa; allá, entre las montañas, el valle central extiende hasta perderse de vista sus campos primorosamente cultivados, y por encima de todo brilla el purísimo cielo azul de Chile.

Aunque Santiago cuenta con cerca de cuatro siglos de existencia, porque fué fundado en 1541, la mayor parte de sus edificios son modernos.

Chile era demasiado pobre, en lo antiguo, para que su capital pudiera ser adornada con monumentos dignos de ser conservados para el futuro.

La iglesia de San Francisco y su claustro, fueron construídos a principios del siglo XVII, y pueden darnos una idea de lo que eran los edificios de la Colonia; la Catedral es del siglo XVIII, pero ha sido tan transformada, que poco conserva hoy de su aspecto primitivo. La iglesia de Santo Domingo, de los últimos tiempos de la Colonia, es un templo soberbio, construído todo de piedra, y mucho más interesante desde el punto de vista del estudio de lo antiguo. La Moneda, que es el palacio del gobierno, y la residencia del Presidente de la República, es de la misma época, y, seguramente, uno de los mejores edificios coloniales de América. Su aspecto de severa elegancia nos da una idea completa del arte español en aquella época.

Entre los modernos palacios de Santiago descuellan el del Congreso Nacional, el de los Tribunales, el del Museo de Bellas Artes y el de la Biblioteca Nacional, actualmente en construcción.

Santiago ofrece al viajero estudioso muchos recursos para pasar el tiempo con provecho y agrado. En la Quinta Normal, que es a la vez un parque magnífico, un jardín zoológico y botánico y una granja modelo, encontramos el Museo de Historia Natural más rico de Sud América, y varios establecimientos e institutos en que podemos conocer a fondo la agricultura del país.

El Observatorio Astronómico, recientemente construído, a pocos kilómetros al Sur de la capital, está a la altura de los más importantes establecimientos de este género, y posee el anteojo más poderoso del hemisferio austral.

En el Museo de Bellas Artes encontramos las más hermosas producciones del arte chileno, así en pintura como en escultura, y en el Museo Histórico podemos contemplar las costumbres de las pasadas generaciones, y las reliquias de los hombres que fueron útiles a su patria.

EN EL ESTRECHO DE MAGALLANES

PAISAJE DE INVIERNO

INDIOS FUEGUINOS

La Biblioteca Nacional encierra, además de una gran cantidad de libros sobre todos los ramos del saber humano, valiosísimos archivos indispensables para estudiar la historia de Chile y de la América Española.

El viajero que llega a Santiago, aunque no sea aficionado a las carreras de caballos, debe visitar el Club Hípico, donde recreará su vista con un paisaje sin igual, al que sirve de marco la cordillera de los Andes, y con el espectáculo animadísimo del mundo elegante que allí concurre los domingos y días de fiesta.

Todos los alrededores de Santiago son muy hermosos, pero debemos recomendar sobre todo una excursión en ferrocarril al alto valle del río Maipo, que corre en medio de las cordilleras a pocos kilómetros de la capital. Aquel espectáculo es tan bello como el que ofrecen los tan celebrados de la Suiza, pero es más grandioso y silvestre.

OTRAS RUTAS, PARA LLEGAR DESDE EUROPA A LA CAPITAL CHILENA

Ya hemos dicho anteriormente que el camino antes descrito no es el único para llegar a la capital de Chile, y que los viajeros venidos de Europa prefieren de ordinario tomar un vapor que les conduzca ya sea directamente a los puertos de Chile, ya sea sólo hasta Buenos Aires, desde donde existe un ferrocarril a Santiago y Valparaíso, que atraviesa la cordillera de los Andes. Antes de continuar nuestra excursión por Chile daremos una idea de estos otros dos caminos que conducen al país.

Los vapores que parten de los puertos de Europa, se detienen primeramente, con el objeto de renovar su provisión de carbón, en un puerto de las costas de África, o en alguno de las islas Canarias, Madera o de Cabo Verde.

La siguiente escala es de ordinario Río Janeiro, la suntuosa capital del Brasil, cuyo panorama es tan celebrado por todos los viajeros. La bahía de Río Janeiro, cercada de montañas cubiertas de espléndida vegetación tropical, con sus morros de formas extrañas y sus innumerables islas, constituye un espectáculo fantástico, digno de un sueño de *Las Mil y una Noches.*

La Naturaleza no ha reproducido nada semejante en el resto del mundo.

El vapor se detiene en seguida en Montevideo, capital y principal puerto del Uruguay, a la entrada del Río de la Plata. A la verdad, aquello no parece un río, porque el Plata es tan ancho, que navegando por él no se descubren sus orillas, y si no fuera por el color turbio de las aguas, el viajero se creería en alta mar.

Los vapores con destino a Chile, siguen desde Montevideo al Sur, hasta entrar en el estrecho de Magallanes, vasto canal que une las aguas del Atlántico con las del Pacífico. Aquel sí que parece un gran río de agua salada, y el viajero puede recrearse con los majestuosos paisajes que adornan sus orillas. Los bosques y las montañas nevadas, alternan allí con las llanuras desiertas.

En el estrecho de Magallanes nos encontramos ya en tierra chilena. El vapor se detiene en Punta Arenas, que es la capital de todo aquel territorio, y la ciudad más austral de todo el mundo. Las tierras que rodean el estrecho, en la parte que no están ocupadas por bosques, son muy apropiadas para la cría de ganados, especialmente de ovejas. Así es que la lana es el principal producto de Magallanes.

En el estrecho y en sus vecindades vagan todavía los últimos restos de varias tribus sumidas en la mayor barbarie. Son los indios llamados fueguinos, y no saben ni siquiera labrar la piedra. Se alimentan de pescados y mariscos, y pasan la mayor parte del tiempo en canoas. Algunas veces estos desgraciados son admitidos a bordo de los buques que navegan por aquellos parajes.

La costa Sur de Chile está cubierta de archipiélagos formados de innumerables islas. Ciertas líneas de vapores, a fin de evitar las tempestades, frecuentes en los mares australes, siguen su camino, desde Magallanes hacia el Norte, por los canales que separan esas islas del

EN LA COSTA Y EN LOS ANDES

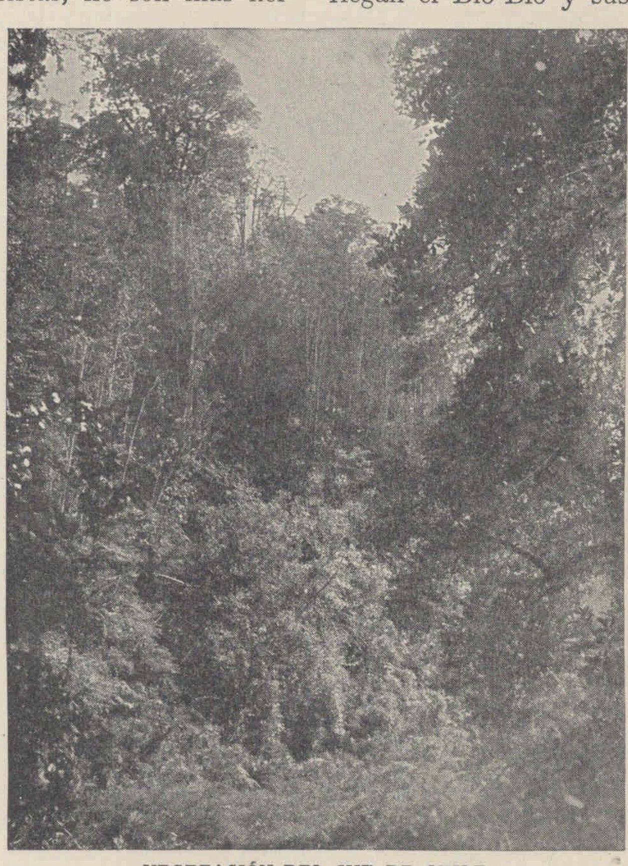
PUERTO DE TALCAHUANO

PAISAJE EN EL FERROCARRIL DE BUENOS AIRES A SANTIAGO

LAS ROCAS DE «LA IGLESIA», EN CONSTITUCIÓN

EL SALTO DEL RÍO LAJA, UNO DE LOS AFLUENTES DEL BÍO-BÍO

continente, donde encuentran aguas tan tranquilas como las de un río. El viaje es así un poco más largo, porque en esos estrechos canales sólo puede navegarse de día, pero en cambio el viajero tiene allí mil objetos con que recrear la vista. Los tan celebrados *fiords* de la Noruega, que atraen todos los años en Europa a millares de turistas, no son más hermosos que esa costa. A pesar de la suavidad del clima, que permite a los bosques conservar todo el año su verdura, los ventisqueros descienden hasta el nivel del mar, reproduciendo un espectáculo que, según los sabios, sólo era posible, en otros parajes, en antiguos períodos de la vida de la tierra.



VEGETACIÓN DEL SUR DE CHILE

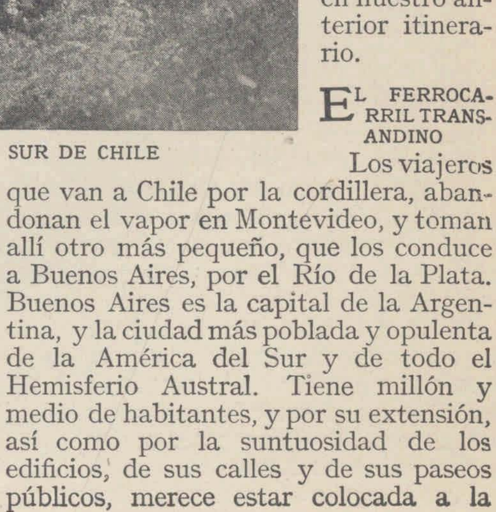
Después de Punta Arenas el vapor se detiene en el puerto carbonero de Coronel, situado en la extensa bahía de Arauco. Este nombre de Arauco nos recuerda que nos encontramos en el célebre país de los araucanos, de que nos ocuparemos más adelante. Los alrededores de Coronel son muy hermosos. No lejos de allí, en Lota, que es otro puerto carbonero, existe el más suntuoso parque particular de Chile, en el cual puede admirarse, dentro de un espacio relativamente reducido, las magnificencias de la vegetación del Sur.

El siguiente puerto de escala es Talcahuano, en otra bahía más pequeña, pero mejor abrigada, que la de Arauco. Talcahuano es el puerto de Concepción, una de las ciudades más antiguas, más prósperas y más bellas de Chile, asentada a orillas del Bío-Bío, río ancho y caudaloso, y a poca distancia de su desembocadura en el mar. Las tierras que riegan el Bío-Bío y sus afluentes, fueron teatro, en tiempos pasados, de la eterna guerra entre los conquistadores españoles y los indios araucanos, que jamás aceptaron la dominación de los europeos, y que supieron defender su independencia por más de tres siglos.

Después de Talcahuano llega el vapor a Valparaíso, el puerto de Santiago, que ya conocimos en nuestro anterior itinerario.



EL FERROCARRIL TRANSANDINO



Los viajeros que van a Chile por la cordillera, abandonan el vapor en Montevideo, y toman allí otro más pequeño, que los conduce a Buenos Aires, por el Río de la Plata. Buenos Aires es la capital de la Argentina, y la ciudad más poblada y opulenta de la América del Sur y de todo el Hemisferio Austral. Tiene millón y medio de habitantes, y por su extensión, así como por la suntuosidad de los edificios, de sus calles y de sus paseos públicos, merece estar colocada a la

altura de las principales ciudades del mundo.

El ferrocarril que une a Buenos Aires con Santiago y Valparaíso, atraviesa primeramente las pampas argentinas, inmensas llanuras en que no se ve un solo árbol, salvo los que han sido plantados por el hombre. Las pampas constituyen un territorio muy rico, para la ganadería y la agricultura, pero su aspecto es monótono. El viajero cree recorrer por horas y horas un verdadero mar de hierba. Durante leguas y leguas el aspecto del país es siempre el mismo.

En Mendoza, capital de una provincia argentina, nos encontramos ya al pie de la cordillera de los Andes, la gigantesca cadena de montañas que separa las repúblicas de Chile y Argentina.

Hacia el lado de Mendoza, los Andes no son muy pintorescos. Llueve allí rara vez, y los cerros, de formas rondeadas y de aspecto monótono, carecen casi completamente de vegetación. Aquello es un verdadero desierto.

Pero una vez atravesada la frontera, por un túnel situado a gran altura sobre el nivel del mar, el paisaje cambia como por encanto. La majestad imponente de los abruptos picos cubiertos de nieve, la profundidad de los valles, cuajados de cascadas y torrentes, la verdura de las praderas y de los matorrales, todo nos anuncia que estamos en Chile.

El tren desciende por el alto valle del río Aconcagua, y se detiene en Llaillai, punto en que la línea férrea de los Andes empalma con la que une a Santiago con Valparaíso. Desde allí podemos dirigirnos a nuestra voluntad a cualquiera de las dos grandes ciudades de Chile.



PAISAJE EN UN RÍO DEL SUR DE CHILE

UN PASEO POR EL SUR DE CHILE

Ahora que hemos llegado a Santiago por tres caminos distintos, concluiremos esta imaginaria excursión con un paseo a las hermosas provincias del Sur de Chile.

El ferrocarril que debe conducirnos a este punto final de nuestro viaje, atraviesa primeramente, de Norte a Sur, el gran valle de que hemos hablado, y que,

CASA DE UN COLONO

SELVA DE PINOS, EN LAS CORDILLERAS

entre los Andes y los cerros de la costa, se extiende desde Santiago hasta mil kilómetros más al Sur.

Este valle está muy bien cultivado, a lo menos en su parte septentrional. Las ciudades, los pueblos y las haciendas, se suceden sin interrupción, a lo largo de la línea férrea, pero el paisaje dista mucho de ser monótono, como el de las pampas argentinas. Siempre tenemos a la vista la espléndida cordillera de los Andes, y, de cuando en cuando, también los cerros de la costa, cubiertos de bosquecillos y matorrales pintorescos. Hasta muy al Sur, la llanura se encuentra fertilizada por el riego de los canales que la industria de los habitantes ha construído para aprovechar el agua de los numerosos ríos que bajan de la cordillera.

Pero el clima va haciéndose más y más húmedo a medida que avanzamos hacia el Sur, hasta que las lluvias son ya demasiado abundantes para que sea útil regar artificialmente las tierras.

Hemos llegado a las márgenes del ancho río Bío-Bío, que ya conocemos. Aquí comienza la Araucania. Bosques impenetrables, formados de árboles corpulentos, tan viejos como el mundo, cubiertos de guirnaldas de enredaderas, sobre un suelo tapizado de helechos y toda clase de plantas bellísimas, alternan con los campos de cultivo y con las praderas en que pacen innumerables ganados.



INDIO ARAUCANO

En este bello país de los antiguos araucanos, cada sitio tiene su historia. La guerra fué allí continua por muchos siglos, y todo el poder de los reyes de España resultó incapaz de doblegar bajo el yugo de la dominación extranjera a un puñado de salvajes soberbios.

Hasta hace poco más de treinta años, la Araucania permaneció independiente de la República de Chile, como antes lo había sido de España, pero hoy la civilización ha logrado arrebatar a la barbarie aquel hermoso país. Los araucanos continúan viviendo en la tierra de sus padres, al lado de los colonos establecidos allí por el gobierno de Chile. Conservan sus costumbres y trajes de otro tiempo, y podemos verlos a nuestro paso, en las estaciones del ferrocarril y en las casas del trayecto. Las habitaciones de los araucanos se llaman *rucas*, son cómodas y espaciosas, aunque su construcción es muy extraña, y sólo puede compararse con un gran techo de paja sin paredes. Estas rucas se encuentran agrupadas en pequeñas aldeas, cuyo jefe es el cacique, al que los demás indios obedecen.

Los caciques, y los araucanos ricos, suelen tener varias mujeres, sometidas a una verdadera esclavitud, pues sobre ellas recaen no sólo los trabajos domésticos, sino también las faenas del campo. Algunas son muy hermosas, y por lo general van adornadas con toscas joyas de plata, fabricadas por los mismos indios.

LAGUNA «EL ENCANTO» Y CERRO TÈCHADO

OTRA VISTA DE LA MISMA LAGUNA, CERCA DE PEULLA

Personajes importantes entre los araucanos son los *machis* o hechiceros, a quienes se supone un poder sobrenatural para atraer la lluvia o el buen tiempo, para sanar las enfermedades, y para producir todo género de bienes y de males.



PUERTO DE VALDIVIA

Los indios celebran con frecuencia fiestas y borracheras formidables, en que

EL RÍO DE VALDIVIA

juega gran papel la hechicería de esos machis.

La ciudad más importante del territorio araucano es Temuco, una de las estaciones del ferrocarril que recorremos. Es muy de recomendar una excursión desde Temuco al río Imperial y a la laguna del Budi, parajes de que los viajeros hablan con gran entusiasmo.

Más al Sur de Temuco, está Valdivia, capital de otra provincia. La situación de Valdivia es extremadamente pintoresca, pues la rodean infinidad de ríos que comunican los unos con los otros, y que presentan gran variedad de soberbios paisajes, de una vegetación exuberante.

Estos ríos son muy superiores a los de la América tropical, no sólo por su mayor belleza, sino porque se encuentran bajo un clima templado y saludable, donde no hay que temer ni las enfermedades, ni las incomodidades de todo género propias de los países calientes.

Valdivia no está en el llano central, sino cerca de la costa. Así es que para ir allá, debemos tomar un ramal de ferrocarril.

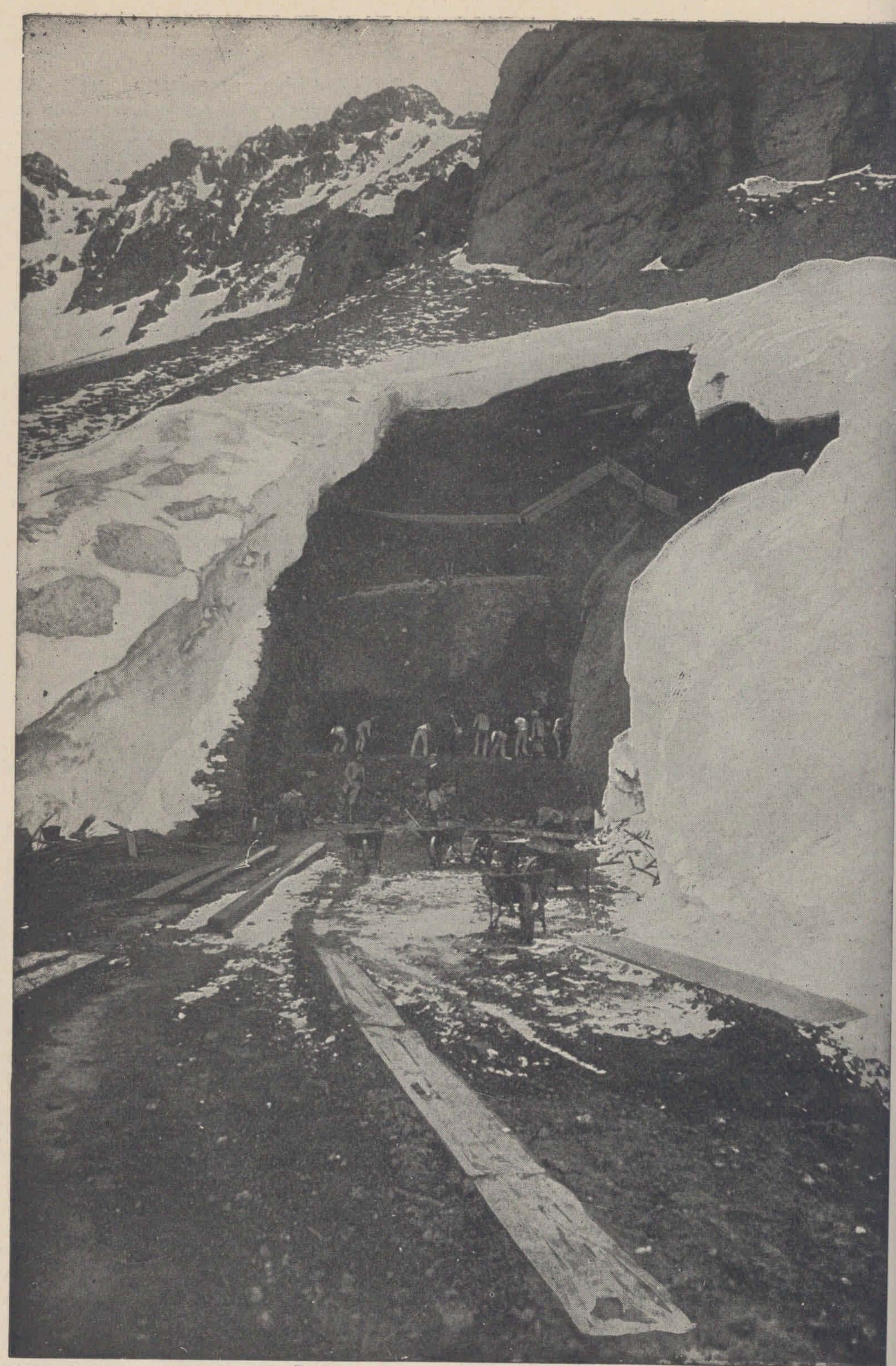
Al Sur de Valdivia se extiende la celebrada Suiza americana, país de bosques, lagos y montañas, mucho más extenso y pintoresco que la Suiza europea. La vegetación es aquí más exuberante, los bosques conservan todo el año su verdura, y la Naturaleza, mucho más primitiva y agreste que en los países sometidos por largo tiempo al dominio del hombre, conserva toda su majestad.

Puerto Montt, estación de término del ferrocarril del Sur, es el centro de excursiones por la Suiza chilena y por los canales de Chiloé. Allí desaparece el valle central; el océano baña el pie de los Andes y las faldas de sus volcanes vestidos de nieve. Innumerables islas de todas formas y tamaños, cubiertas de selvas vírgenes, se extienden por el mar, mientras allá, en el continente, los lagos y las selvas aguardan al viajero deseoso de contemplar los grandes espectáculos de la Naturaleza.

Como digno remate de nuestro viaje, dejaremos al lector que hasta aquí nos ha acompañado, en esa tierra privilegiada, la más bella que ha salido de las manos del Creador.



VAPOR PARA TURISTAS, EN LA SUIZA CHILENA



ENTRADA DE UN TUNEL DEL FERROCARRIL TRANSANDINO, ENTRE LA ARGENTINA Y CHILE

Cosas que debemos saber



ABREVIATURAS USADAS EN CASTELLANO

LEYENDO un libro, una carta, un periódico, un documento cualquiera, encontramos a veces palabras abreviadas, cuyo significado debemos conocer. Dicho se está que la costumbre misma de leer, y sobre todo, de escribir, nos enseña a descifrar prácticamente dichas abreviaturas; pero a veces ocurren dudas, sobre todo en lo tocante al modo de escribirlas, y, por lo mismo, hemos querido publicar aquí las abreviaturas más usadas en nuestro idioma. En las siguientes páginas se hallará una lista, si no completa (pues esto no sería posible, por no seguirse una forma sistemática al abreviar palabras), siquiera un buen número de las abreviaturas más corrientes.

A. *Aprobado*, en examen. En los exámenes que se celebran en colegios, academias, institutos de segunda enseñanza, etc., se dan a los alumnos examinados distintas calificaciones, según haya sido buena, mediana o mala, su aplicación o aprovechamiento. Suelen ser dichas calificaciones las siguientes: *Sobresaliente, Notable, Bueno, Regular, Aprobado.* Esta última calificación quiere decir que el alumno no ha perdido el curso o determinada asignatura, y es, al mismo tiempo, una calificación equivalente a *Bueno*.

a. *área.* Espacio de terreno que ocupa un edificio: medida de superficie, equivalente a un cuadrado de diez metros de lado.

(a). *alias*, apodo o mote.

@. *arroba.* Medida de peso.

@@. *arrobas.* id. id.

A A. *Altezas.—Autores.*

ab. *abad.*

Abs. gen. *Absolución general.*

A. C. *Año de Cristo.*

admón. *administración.*

A de C. *Ayuda de Campo.* Oficial del ejército que lleva órdenes del Cuartel General al Campo de batalla.

adm.or *administrador.*

af.mo *afectísimo.*

af.to *afecto.*

ag.to *agosto.*

A L.R.P. *A los reales pies.*

Alej.o *Alejandro.*

Alf.o *Alfonso.*

Alv.o *Alvaro.*

A. M. Del latín: *ante meridiem:* antes del mediodía.

am.o *amigo.*

anac. *anacoreta.* El que vive solitario, haciendo penitencia.

Ant.o *Antonio.*

ap. *aparte.* Se usa mucho en las acotaciones de las comedias y dramas, indicando al actor cuando debe hablar *aparte*, es decir, como consigo mismo.

ap.ca ap.co *apostólica, apostólico.*

apóst. *o* ap. *apóstol.*

art. *o* art.o *artículo.* Se usa principalmente refiriéndose a los artículos de la Constitución, o de unos Estatutos o Reglamentos de sociedad, y en todo caso tratándose de libros.

arz. *o* arzbpo. *arzobispo.*

B. *Beato.—Bueno,* calificación en examen.

Bar.me *Bartolomé.*

Bat.n *Batallón.*

Bern.o *Bernardo.*

B.L.M. *o* B.l.m. *besa la mano.* Esquela que se envía como carta o invitación ceremoniosa. Se usa también al final de las cartas manuscritas, como fórmula de cortesía.

B.L.P. *o* b.l.p. *besa los pies.* La misma fórmula anterior, pero dirigida a una señora o señorita.

B.mo P.e *Beatísimo Padre.*

B. p. *Bendición papal.*

br. *Bachiller.* El que ha recibido el primer grado universitario.

C. *100* en la numeración romana. Del latín *centum.*

cap. *o* cap.o *capítulo.*

cap.n *capitán.*

capp.n *capellán.*

c/c. *cuenta corriente.*

cf. conf. *o* confr. *confesor.—Confirma*, en antiguos documentos.

cg. *centigramo.*

cl. *centilitro, centilitros.*

Clem.te *Clemente.*

cllo. *cuartillo*, medida de capacidad para líquidos.

cm. *centímetro, centímetros.*

C.M.B. *o* c.m.b. *cuya mano beso.* Fórmula de cortesía usada en esquelas e invitaciones.

col. *o* col.a *columna.* Se refiere a las columnas de un periódico o libro.—Colonia.

comis.o *comisario*, generalmente de policía.

comp.ª *compañía.* En algunas partes de América se abrevia así: *cñía.*
comps. *o* cps. *compañeros.*
cons.º *consejo.*
Const. *Constitución.*
conv.te *conveniente.*
corr.te *corriente.* Se dice del mes o año en que se está.
C.P.B. *o* c.p.b. *cuyos pies beso.* Fórmula de cortesía dirigida a una señora o señorita.
crec.te *creciente.*
c.ta *cuenta*; cta. corrte. *cuenta corriente.*
c.to *cuarto.* La cuarta parte.
c/u. *cada uno, cada una.*

D. *o* D.n *Don.*
D.ª *Doña.*
D. C. Contracción usada en música, tomada de la expresión italiana *Da capo.* Se usa para indicar que tal o cual pasaje musical debe repetirse desde el principio.
D D. *Doctores.*
D. G. *Dei gratia,* expresión latina que significa por la gracia de Dios.
Dg. *decagramo, decagramos.*
dg. *decigramo, decigramos.*
dha, dho. *dicha, dicho.*
dic.e *o* 10.e *o* 10.bre *diciembre.*
Dl. *decalitro, decalitros.*
dl. *decilitros, decilitros.*
Dm. *decámetro.*
dm. *decímetro, decímetros.*
doct. *o* dr. *doctor.*
docum.to *documento.*
Dom.º *Domingo.* Nombre propio.
dom.º *domingo.* Día de la semana.
dra. dro. *derecha, derecho.*

E. *este* (oriente).
ec.ca ec.co *eclesiástica, eclesiástico.*
ed. *editor.* El que acomete la empresa de imprimir libros.
ed.º ed.ª *editado, editada.*
E. M. *Estado Mayor.* Cuerpo de oficiales del Ejército, encargados de distribuir las órdenes y vigilar y procurar su observancia.
E. M. G. *Estado Mayor General.* Reunión de los jefes de todos los ramos de un ejército, y punto central de las grandes operaciones militares o administrativas.
Em.ª *Eminencia.* Alto tratamiento que se da a los cardenales.
Em.mo *o* Emmo. *Eminentísimo.* Alto tratamiento que se da a los cardenales.
ENE. *estenordeste.*
En.º *enero.*
ermit. *ermitaño.* Que vive en una ermita.
esc.º *escudo.* Moneda antigua.
escs. *escudos.*
ESE. *estesudeste.*
etc. *o* &. *etcétera.*
Eug.º *Eugenio.*
Evang.º evang.ta *evangelio, evangelista.*
Exc.ª *Excelencia.* Tratamiento que se da al que lo tiene por razón de su dignidad o cargo.
Excmo. *o* Exc.mo Excma. *o* Exc.ma *Excelentísimo, Excelentísima.* Tratamiento que se da a las personas a quienes corresponde el de *Excelencia.*

F. *Fulano.* Nombre que se da a una persona indeterminada.
f. *franco.* Moneda francesa.
F. de T. *Fulano de Tal.* Significa lo mismo que *Fulano,* sólo que se le añade el apéndice del *apellido* para dar mayor énfasis a la expresión.
F.co *o* Fran.co *Francisco.*
feb.º *febrero.*
fha. fho. *fecha, fecho. Fecho* se usa en las mercedes, despachos y escrituras reales. En cuanto a fecha, es la *data* (lugar y tiempo).
fol. *folio.* Hoja numerada de un libro, escrito, etc.
Fr. *Fray, Frey.* Tratamiento que se da a los miembros de ciertas órdenes.
fund. *fundador.*

g. *gramo, gramos.*
g.de *o* gue. *guarde.*
Gen.l *General.* Dignidad militar.
gob.no *gobierno.*
gob.r *gobernador.*
G.º *Gonzalo.*
Gonz. *González.*
gral. *general.* Común y esencial a todos los individuos.
Greg.º *Gregorio.*
Guill.º *Guillermo.*

hect. *hectárea, hectáreas.*
Hg. *hectogramo, hectogramos.*
Hl. *hectolitro, hectolitros.*
Hm. *hectómetro, hectómetros.*

I. Letra de la numeración romana, equivalente a *uno.*
ib. *ibidem.* Latín: allí mismo, en el mismo lugar, en la misma cosa.
id. *idem.* Latín: lo mismo, lo propio.
i.e. *esto es.*
igl.ª *iglesia.*
Ign.º *Ignacio.*
Il.e *Ilustre.* Título que corresponde a ciertas dignidades.
Il.ma Il.mo *o* Ilma. Ilmo. *Ilustrísima, Ilustrísimo.* Tratamiento dado muy especialmente a los obispos, pero también a ciertas autoridades civiles y militares.
Indulg. plen. *o* I.P. *Indulgencia plenaria.* Remisión que a los penitentes hace la Iglesia de las penas debidas por los pecados.
inq.or *inquisidor.* Juez eclesiástico que conocía de las causas de fe en la antigua Inquisición.
inst.ª *instancia.*
intend.te *intendente.* Jefe superior económico. También se da este nombre a los jefes de fábricas o establecimientos públicos similares. Hay *Intendentes* de la Real Casa, de la Casa de la Moneda, del Ejército, de la Marina, etc.
it. *item.* Latín: además, también, asimismo.
izq.ª izq.º *izquierda, izquierdo.*

Jac.to *Jacinto.*
Jerón.º *Jerónimo.*
Jhs. *Jesus.*
J.º (antiguamente) *Juan.*
Jph. *José.*
juev. *jueves.*
Jul.n *Julián.*

Kg. *kilogramo, kilogramos.*
Kl. *kilolitro, kilolitros.*
Km. *kilómetro, kilómetros.*

L. *50* en la numeración romana.
l. *ley.—libro.—litro.—litros.*
£. *Libra esterlina.* Moneda inglesa.
lbs. *libras.* Unidades antiguas de peso.
lib. *libro, libra.*
lic. *licenciado* en alguna carrera.
L. S. *locus sigilli.* Latín: lugar donde va el sello en los documentos públicos.
lun. *lunes.*

M. *1.000* en la numeración romana.

M. *Madre.*—También se usa para significar *Mediano*, calificación en examen.
m. *minuto, minutos.*—*metro, metros.*
Man.[l] *Manuel.*
mañ. *mañana.*
M.[a] *María.*
Marg.[ta] *Margarita.*
mart. *martes.*
márts. *mártires.*
may.[mo] *mayordomo.*
M.[e] *Madre.*
meng. *menguante.* Tiempo que se pasa desde el plenilunio al novilunio.
miérc. *miércoles.*
Mig.[l] *Miguel.*
milé.[s] *milésimas.*
min.[o] *ministro.*
mg. *miligramo, miligramos.*
Mm. *miriámetro, miriámetros.*
mm. *milímetro, milímetros.*
monast.[o] *monasterio.*
m/[n]. *moneda nacional.*
Mons. *Monseñor.*—Título de honor que se da en Italia a los prelados eclesiásticos y de dignidad, y en Francia se daba al Delfín, y por extensión a otros sujetos de alta prosapia, como duques, pares, etc. Hoy se da a los obispos.
M. P. S. *Muy Poderoso Señor.* Tratamiento.
Mr. *Monsieur*, si se refiere a un francés, o bien *Míster* si se trata de un inglés. Equivalen, en su idioma respectivo, a *señor* en castellano.
mr. *mártir.*
mrd. *merced.*—Favor concedido o solicitado.
Mrn. *Martín.*
Mrnz. *Martínez.*
Mro. *Maestro.*
Mrs. *maravedises.*—*mártires.*—El *maravedí* es una antigua moneda española de cobre, equivalente a la 34[a] parte de un real de vellón.
M. S. *manuscrito.*
M. SS. *manuscritos.*
m.[s] a.[s] *muchos años.* Suele emplearse en las felicitaciones y en las fórmulas usadas al pie de algunos documentos.

N. Signo con que se suple el nombre de una persona que no se sabe o no se quiere expresar.—También se abrevia con *N* la calificación *notablemente aprovechado*, en examen, y *Norte*, punto cardinal y región del globo terrestre inmediata al Polo Ártico.
N.B. *Nota bene.* Expresión latina que significa: nótese bien.
n.[o] o núm.[o] *número.* 1.[o] primer; 2.[o] segundo; 3.[o] tercero; 4.[o] cuarto, etc.
nov.[e] o 9.[e] *noviembre.*
nra. nro. o ntra. ntro. *nuestra, nuestro.*
N. S. *Nuestro Señor*, hablando de Dios Todopoderoso.
N.[a] S.[a] *Nuestra Señora*, o sea la Virgen Madre de Dios.
N.S.J.C. *Nuestro Señor Jesucristo.*

O. *oeste.*
ob. u obpo. *obispo.*
oct.[e] o 8.[bre] *octubre.*
ONO. *oesnoroeste.*
OSO. *oessudoeste.*
onz. *onza.*
orn. *orden.*

P. *Papa.*—*Padre.*
P.A. *por ausencia.*
p.[a] *para.*
pág. *página.*
págs. *páginas.*
pat. *patriarca.*
pbro. o presb. *presbítero.* Clérigo ordenado de misa.
P.D. *posdata.* Lo que se añade a una carta después de haberla firmado.
P.[e] *padre.*
p ej. *por ejemplo.*
Pf., Pfs. *peso fuerte, pesos fuertes.*
penit. *penitente.*
perg. o pno. *pergamino.*
P.M. *Padre Maestro.*
P.O. *por orden.*
P.[o] *Pedro.*
p.[o] *pero.*
p.% *por ciento* (= %).
P.P. *Porte pagado.*—*por poder.* Términos del lenguaje comercial.
p.p.[do] *proximo pasado.*
p.[r] *por.*
pral. *principal.*
priv. *privilegio.*
proc. *procesión.*
prof. *profeta.*
pról. *prólogo.*
pror. *procurador.* El que por oficio, en los juzgados y tribunales, y en virtud de poder de una de las partes, la representa en juicio.
prov.[a] *providencia.*
prov.[or] *provisor.* Juez eclesiástico en quien el obispo delega para la resolución de los pleitos y causas pertenecientes a su fuero.
P.S. *post scriptum.* Latín: posdata.
P.S.M. *Por su mandado.*
ps. *pesos.*
pta. *peseta.*
ptas. *pesetas.*

Q.B.S.M. o q.b.s.m. *que besa su mano.* Fórmula de cortesía que se usa al final de las cartas.
Q.B.S.P. o q.b.s.p.[s] *que besa sus pies.* La misma fórmula anterior, pero dirigiéndose a una señora.
Q.D.G. o q.D.g. *que Dios guarde.*
q.[e] *que.*
q.e.g.e. *que en gloria esté.*
q.e.p.d. *que en paz descanse.*
q.[n] *quien.*
q.s.g.h. *que santa gloria haya.*

R. *Reprobado*, en examen. Sirve también para abreviar reverendo, que así suele llamarse a un religioso. R. P.—*Reverendo Padre.* El signo ℞ significa *responde o respuesta* en los libros de rezo.
R.[bi] *recibí.*
R.[e] o ℞. *récipe.* Es una palabra que los médicos suelen escribir abreviada a la cabeza de sus recetas.
R.I.P. *Requiéscat in pace.* Latín: En paz descanse.
r.[l] *real.*
R.P.M. *Reverendo Padre Maestro.*
r.[s] *reales.*

S. *San* o *Santo.* También significa *sobresaliente* en examen, y *Sur*, punto cardinal del horizonte, diametralmente opuesto al Norte.
$. *pesos*, unidad monetaria en América.
S.[a] *Señora.*
S.A. *Su Alteza.* Tratamiento que se da a los príncipes.
sáb. *sábado.*
S.A.I. *Su Alteza Imperial.*
S.A.R. *Su Alteza Real.*
S.A.S. *Su Alteza Serenísima.* Altezas Imperiales sólo pueden serlo príncipes hijos de emperadores, y Altezas Reales y Serenísimas, los príncipes hijos de reyes.
s.c. *su casa.*
S.C.M. *Sacra, Católica Majestad.*
S.C.C.R.M. *Sacra, Cesárea, Católica, Real Majestad.*
S.D.M. *Su Divina Majestad.*

Sb.^{n} *Sebastián.*
secret.^{a} *secretaría.*
s.e.u.o. *salvo error u omisión.*
Ser.^{ma} Ser.^{mo} *o* Serma. Sermo. *Serenísima, Serenísimo.*
serv.^{o} *servicio.*
serv.^{or} *servidor.*
set.^{e}, sept.^{e} *o* 7.^{e} *septiembre.*
sig.^{te} *siguiente.*
S.M. *Su Majestad.*
S.M.B. *Su Majestad Británica.* Título que se da al rey de Inglaterra.
S.M.C. *Su Majestad Católica.* El rey de España.
S.M.F. *Su Majestad Fidelísima.* De Portugal.
S.M.I. *Su Majestad Imperial.*
Sn *San.*
S.N. *Servicio Nacional.*
Sor. Sr. *o* S. *Señor.*
spre. *siempre.*
Sra. *Señora.*
sria. srio *o* s^{ria}. s^{rio}. *secretaria, secretario.*
Srta. *Señorita.*
S.I.R. *Santa Iglesia Romana.*
S.R.M. *Su Real Majestad.*
S.S. *Su Santidad.* Se dice del Papa.
SS. AA. *Sus Altezas.*
SS. MM. *Sus Majestades.*
SS.^{mo} *Santísimo.*
SS.^{mo} P. *Santísimo Padre.*
SS.^{no} *escribano.* Auxiliar de los juzgados y tribunales que extienden las actuaciones judiciales.
S.S.S. *o* s.s.s. *su seguro servidor.*
súp. *súplica.*

supert.^{te} *superintendente.*—El encargado de la dirección y cuidado de un servicio, con superioridad a los demás en el mismo ocupados.
supl.^{te} *suplente.*
sup.^{te} *suplicante.*

t. *tarde.*
ten.^{te} *teniente.* Oficial del Ejército.
test.^{mto} *testamento.*
test.^{o} *testigo.*
tít. *o* tít.^{o} *título.*
tom. *o* t.^{o} *tomo.*
tpo. *tiempo.*

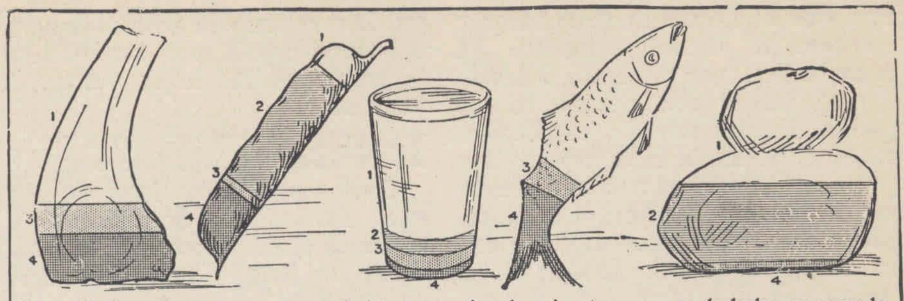
U. *o* Ud. *Usted.* También, y muy frecuentemente, *usted* se abrevía con una V.
Uds. *ustedes.*

V. *Venerable.—Véase.* En la numeración romana vale por 5.—*Usted.*
V. A. *Vuestra Alteza.*
V.A.R. *Vuestra Alteza Real.*
V. B.^{d} *Vuestra Beatitud.*
V.E. *Vuestra Excelencia, Vuecelencia, Vuecencia.*
℣. *o* vers.^{o} *versículo.* Cada una de las breves divisiones que contienen los capítulos de las Sagradas Escrituras.
vg. v.g. *o* v.g.r. *Verbigracia.* Latín: *verbi gratia,* por ejemplo.
Vic.^{te} *Vicente.*
Vict.^{a} *Victoria.*
vier. *viernes.*
virg. *virgen*; virgs. *o* vgs. *vírgenes.*
V.M. *Vuestra Majestad.*
Vm. *o* Vmd. *vuestra merced o usted.* El primer tratamiento ya sólo se usa literariamente.
vn. *vellón.* Refiriéndose a moneda, es la de cobre que se usó antiguamente en España. *Real de vellón,* moneda de plata de 25 céntimos.
V.^{o} B.^{o} *Visto bueno.* Se usa en las facturas y documentos comerciales, y equivale a *conformidad.*
vol. *volumen.—voluntad.*
V.O.T. *Venerable Orden Tercera.*
V.P. *Vuestra paternidad.* Tratamiento que dan los religiosos inferiores a los superiores, y los seglares a todos los religiosos en general.
V.R. *Vuestra Reverencia.* Tratamiento que se da también a los religiosos que han recibido las órdenes sagradas.
vra. vro. *vuestra, vuestro.*
V. S. *Vuestra Señoría, Usía* o *Vueseñoría.* Tratamiento que se da a ciertas personas, dignidades civiles y el que usan entre sí los diputados, en algunos países, durante las sesiones parlamentarias.
V.S.I. *Vuestra Señoría Ilustrísima,* o *Vueseñoría Ilustrísima.*
v.^{ta} v.^{to} *vuelta, vuelto.*
VV. *Ustedes.*

x.^{mo} *diezmo.* Parte de los frutos, generalmente la décima parte, que pagaban los fieles a la Iglesia.
xptiano. *cristiano.*
Xpto. *Cristo.*
Xptóbal. *Cristóbal.*

Las abreviaturas que damos aquí no son todas las usadas en castellano. No sería posible hacer una lista completa, porque las necesidades de la vida moderna, que tanto se distingue por su actividad en los negocios y por la economía en los escritos, crean abreviaturas nuevas casi todos los días. Y se da el caso de que cada región de un país y hasta, a veces, cada individuo, abrevia las palabras a su modo. Nosotros hemos hecho una lista de las abreviaturas más generalizadas y castizas, pero las voces extranjeras introducidas en el castellano se abrevian también en ocasiones, y con mucha frecuencia caprichosamente, es decir, sin adoptar un sistema fijo. Hay abreviaturas de nombres extranjeros, franceses, ingleses, alemanes, italianos, que interesa conocer a cuantos tienen que cultivar relaciones con personas de dichos países; mas esto va comprendido en el estudio de los respectivos idiomas.

También hay otras de un carácter científico o técnico que no son de este lugar, sino de las ramas especiales de conocimientos a que pertenecen. Entre éstas deben contarse las abreviaturas de la Cancillería Romana, que se encuentran en documentos eclesiásticos, y las de Astronomía, Geografía, Trigonometría, Química, Música, etc. El estudio de esas materias incluye el conocimiento de los signos y abreviaturas inherentes a las mismas.



Estos dibujos, que representan una chuleta, una vaina de guisantes, un vaso de leche, un pescado, y un pan, muestran el valor de estos alimentos para el cuerpo. Las partes señaladas con el número 1 indican el agua, los números 2 y 3 son los hidratos de carbono y las grasas que procuran al cuerpo energía mecánica y calor, y el número 4 las substancias proteicas que reparan las pérdidas que el cuerpo sufre por el desgaste orgánico.

EL ALIMENTO Y SUS USOS

HEMOS visto ya que los músculos eran una especie de hornos o calderas, donde el combustible se convertía en energía mecánica, y que el combustible muscular es en realidad alimento. Pero la mayor parte de la alimentación que diariamente consumimos, está destinada a los músculos, comprendiendo el corazón y los músculos respiratorios, y desde luego, los de la locomoción y los de los brazos. Ahora bien, sabemos ya algo del mecanismo que existe en nuestros cuerpos para ingerir los alimentos y transformar las substancias directamente útiles y aprovechables que contienen, de tal manera que puedan circular y ser transportadas a todos los puntos del organismo. Aquí debemos extendernos acerca de la composición de las substancias nutritivas, averiguar por qué el pan es un excelente alimento, y la madera no lo es ni poco ni mucho; y qué debemos tener presente al escoger los alimentos que comemos.

En primer lugar, como el cuerpo puede considerarse en cierto modo como una especie de horno o caldera que convierte el combustible en fuerza, debe proveérsele de algo que arda, en la cantidad necesaria. El combustible no debe poder quemarse tan sólo fuera del cuerpo, cuando se le aplique una llama o cuando se arroje sobre ascuas o en un horno, sino también debe arder dentro del cuerpo, y a la temperatura del mismo, que es muy baja, si se le compara con la de la llama.

Ahora bien, la madera arde, esto es, los elementos de que consta no están combinados con toda la cantidad de oxígeno que son capaces de contener, y se combinarían con ella en cuanto las circunstancias fueran favorables para tal combinación.

Pero la madera no ardería a la temperatura del cuerpo ni a otras mucho mayores, y así, aunque la leña sea un combustible a propósito para un horno, no lo es para el cuerpo humano. Lo mismo podría decirse del carbón, y aunque nuestros cuerpos consuman diariamente gran cantidad del elemento carbono, y tanto el carbón como la hulla contengan una proporción muy elevada de dicho elemento, tales materiales no arden a la baja temperatura del cuerpo. Podemos tomar polvos de carbón, o bizcochos que los contengan, como medicamento; pero ni un sólo átomo del carbono de tales cuerpos se combinará con el oxígeno en nuestro organismo. Puede ser una medicina; pero no es un alimento.

Supongamos ahora que, sabiendo que el cuerpo necesita consumir carbono, tuviéramos que buscar donde hallarle para tal uso. Si con este fin ensayásemos la hulla y el carbón, veríamos que no nos sirven; debemos, pues, recurrir a combinaciones que contengan menos

oxígeno que el necesario para saturar por entero a dicho elemento. El ácido carbónico, por ejemplo, nos serviría para tal objeto, porque es un compuesto completamente oxigenado. Ahora bien, el almidón es uno de los compuestos de carbono más abundante y, por tanto, más baratos; el almidón cumplir íaquizá este cometido. No debemos imaginar que el almidón sirva tan sólo para dar tersura a la ropa planchada, sino que es también uno de los más importantes alimentos del hombre.

Sabiendo, como sabemos ya, que todos los seres vivientes constituyen una vasta comunidad, y que los animales dependen de las plantas y éstas de los animales, no dejaríamos de sospechar la utilidad del almidón al considerar que todas las hojas verdes de todas las incontables plantas existentes, producen almidón, al ser heridas por la luz solar. Si antes de la salida del sol, tomamos una hoja y cubrimos una parte de ella con dos láminas de corcho, y la exponemos a la luz solar, y llegada la noche, después de quitar los corchos, lavamos la hoja con alcohol y la tratamos luego con una débil solución de yodo, veremos que toda la hoja toma un color azul, exceptuando la parte que los corchos habían cubierto, que permanecerá blanca. La razón del fenómeno es que la hoja ha estado formando almidón durante todo el día, exceptuando el lugar en el que los corchos impedían a los rayos solares el llegar hasta el tejido de ella. El alcohol arrastra consigo la clorofila, o materia verde de cada hoja, y entonces el yodo, que es el reactivo revelador del almidón, lo descubre dondequiera que se encuentre en la hoja, dándole un color azul en todas las partes que contengan la referida substancia. No debe ensayarse esta reacción haciendo actuar el yodo sobre la pechera almidonada de una camisa, pero si esto sucede por casualidad, no tardará en aparecer el color azul que con el yodo produce el almidón.

Es útil la descripción de este experimento, porque nada mejor que él puede revelarnos la enorme importancia del almidón y la gran cantidad en que lo contienen las hojas verdes de las plantas.

LAS HOJAS VERDES QUE ESTÁN SIN CESAR TRABAJANDO POR NOSOTROS

Conocemos la cantidad de almidón que diariamente necesitamos y así podemos darnos cuenta de la gran cantidad de follaje que diariamente ha de trabajar para nosotros, sin hablar de los animales que también lo necesitan. Un metro cuadrado de hojas produce poco más de medio gramo de almidón en una hora. Para que cada persona tenga la cantidad de almidón que necesita en un día se requiere que 500 metros cuadrados de hojas estén en actividad durante una hora, o que 100 metros cuadrados lo estén durante cinco horas. Como se comprenderá, estas cifras no pasan de ser un término medio, pues la cantidad exacta varía con la intensidad de los rayos solares, el trabajo muscular ejecutado durante el día, etc. Bueno es, sin embargo, que tengamos presente que en cierto modo, dependemos de una serie de hojas verdes que en un sitio u otro están trabajando en provecho nuestro, transformando la energía solar de modo que resulte utilizable para nosotros.

No obstante, si tomamos almidón fuera de nuestro organismo y lo calentamos a la temperatura de nuestros cuerpos, no veremos que arda; lo mismo puede decirse del azúcar, del pan y de la carne, aunque se encuentren privados por completo de agua; y, sin embargo, todos estos materiales se queman a la temperatura del cuerpo en el interior de éste, y precisamente por este motivo constituyen un alimento. Vemos, pues, que el cuerpo puede determinar la combustión de las substancias en condiciones de temperatura, a la que dichas substancias no arderían fuera del mismo. Este resultado se consigue gracias a determinadas substancias químicas, llamadas fermentos, que existen en la sangre y en toda célula viva.

Hasta aquí hemos considerado los alimentos sencillamente como el com-

bustible que nutre nuestras máquinas motoras, los músculos; pero los alimentos tienen otras muchas funciones y necesitamos otras clases de nutrición, además de la que constituye un simple combustible muscular.

LOS ALIMENTOS QUE NUTREN LOS HORNOS DE NUESTRO ORGANISMO

También debemos hablar de tales alimentos; pero deliberadamente hemos empezado a tratar de los que constituyen un combustible, porque son los que en mayor cantidad necesita nuestro cuerpo, y además, porque tenemos más perfecta noción de las funciones de los alimentos como combustibles, que de las restantes funciones de los mismos. Debemos asimismo recordar aquí lo que se ha dicho ya acerca de la contracción muscular. El cuerpo humano necesita sus hornos o calderas, que son los músculos, no tan sólo para que produzcan trabajo mecánico, sino para que produzcan también calor. Así, pues, a los alimentos combustibles debemos no solamente todo el trabajo que ejecuta la totalidad de nuestros músculos visibles e invisibles, sino también todo el calor que nuestro cuerpo produce. Por esta causa, la cantidad de combustible debe ser considerable y se ha de renovar con frecuencia. Si es insuficiente la temperatura orgánica no tarda en descender.

Pero ahora debemos considerar los alimentos en general, para ver las aplicaciones que tienen, además de la de combustible. Consideremos, pues, nuestros cuerpos y preguntemos de dónde proceden las substancias que diariamente absorben del mundo exterior; y pasemos revista a todas estas substancias, sean o no consideradas como alimento.

EL VALOR DEL AIRE COMO ALIMENTO, Y CÓMO PODEMOS TENER HAMBRE DEL MISMO

Las substancias que nuestro cuerpo absorbe diariamente del mundo exterior son aire, agua, luz, sales, alimentos musculares o sea combustible y proteidos.

1. AIRE. No solemos considerar el aire como un alimento, y, sin embargo, no existe mayor razón para llamar alimento al carbono que la que tendríamos de llamar de esta manera al oxígeno, que con el primero se combina en el interior de nuestro organismo. El aire, o más bien el oxígeno, debe de ser considerado, pues, como alimento, porque reune todas las condiciones de tal. Nuestros cuerpos hacen constantemente uso del aire, siendo necesarias cada vez nuevas cantidades del mismo. Luego, es posible estar hambriento de este precioso alimento, y en ciertas enfermedades en que el aire no puede llegar en cantidad suficiente a los pulmones, es doloroso contemplar los terribles padecimientos del pobre *hambriento de aire*, según la gráfica expresión alemana. La gente suele a menudo preocuparse de la abundancia de los alimentos y es sensible que no se preocupe igualmente de la calidad y pureza del aire que ha de respirar.

LA VIDA NO ES POSIBLE SIN UNA CIRCULACIÓN INCESANTE DE AGUA

2. AGUA. La segunda substancia que nuestros cuerpos reciben diariamente es el agua, y también es un error el no considerarla como un alimento, pues el agua es el elemento predominante en la constitución de nuestros cuerpos, y es un hecho notabilísimo y tan cierto,—ya se trate de un roble, de un microbio o de nosotros mismos,—que para sostener la vida debe haber una circulación incesante de agua. No tan sólo toda la vida es vivida en agua, sino que lo es y debe serlo en agua corriente. Cualquiera que sea el ser viviente que examinemos, vemos que está constantemente desprendiendo agua, y la vida no tarda en cesar, si este desprendimiento no se compensa prontamente. Pocos fenómenos de la naturaleza son tan admirables como estas incesantes corrientes de agua, especie de transpiración o sudor, que están desprendiendo sin cesar las hojas de toda planta y la forma en que las raíces absorben, sin cesar también, el agua del suelo, para mandarla a las hojas. Pues idéntico proceso ocurre en nosotros; por término medio cada uno de nosotros desprende-

mos diariamente unos dos kilos y medio de agua por la piel, riñones y pulmones, lo que significa que ha de entrar asimismo cada día de un modo u otro en el cuerpo una cantidad aproximadamente igual de agua; el agua resulta, pues, el más necesario de todos los alimentos.

LA GRAN NECESIDAD DE AGUA Y EL HORROR DE LA SED

Muy instructivos resultan los hechos desagradables llevados a cabo por los ayunadores. Si un individuo puede almacenar en su cuerpo todas las substancias que necesita, podrá pasar entonces un período de tiempo, más o menos largo, sin tomar nuevas cantidades de alimento. Sin embargo, no podemos almacenar oxígeno por un tiempo que exceda de muy pocos minutos; pero en cambio podemos almacenar el alimento combustible en forma de grasa para subsistir durante un período bastante largo. Es posible que un hombre permanezca sin comer hasta cuarenta días, porque durante este tiempo se nutre con el alimento acumulado en su cuerpo en forma de grasa; pero no puede acumular igualmente el agua, y así los ayunadores deben recibir constantemente toda la cantidad del referido alimento que necesiten, como deben recibir constantemente las cantidades de oxígeno necesarias. Así, pues, los ayunadores no son tampoco una excepción de la ley universal, que rige la materia viviente, estableciendo la necesidad de recibir constantemente del exterior una provisión de agua, que sostenga la corriente líquida en que vive todo ser con vida.

Esto nos explica por qué la sed es tan horrible y por qué un ser viviente que padezca sed, beberá sin vacilar los líquidos más repugnantes, si no tiene otro medio de procurarse el agua que necesita. Esto nos da también la explicación de por qué sobreviene la locura tan repentinamente después de la privación del agua, como ocurre a muchos marineros naúfragos. Los niños viven muy de prisa, por decirlo así, pues su naturaleza es muy activa, y, a diferencia de las personas mayores, crecen rápidamente, por lo cual necesitan gran cantidad de agua, y sufren en gran manera, si no la reciben con la debida prontitud.

EL PODER DEL AGUA, DE LA LUZ Y DE LA SAL EN EL SOSTENIMIENTO DE NUESTRA VIDA

Pocas cosas pueden exceder en crueldad al hecho de privar de agua a un niño o de esperar que estudie bien sus lecciones cuando tiene sed. El cerebro del niño no puede funcionar debidamente, si la sangre no le lleva la necesaria cantidad de agua, y los médicos han descubierto últimamente que cuando la naturaleza reclama agua en forma de violenta sed, para un niño o un adulto, que tenga fiebre, debe obedecerse a su mandato.

En muchos libros no figura el agua entre los alimentos, porque no es combustible; es una substancia que ha experimentado ya la combustión y por lo tanto no puede pasar a formar parte de la trama de nuestros tejidos. Pero como todos los tejidos vivos están constituídos por agua y embebidos en ella, y como ésta no puede quedar nunca estancada, es evidente que debemos considerar al agua como uno de los alimentos más importantes.

3. LUZ. Otra de las cosas que entran en nuestro cuerpo es la luz, no entendiendo aquí por tal, tan sólo la luz visible, que hiere nuestros ojos y nuestra piel, sino todas las radiaciones invisibles, emanadas del sol y de los átomos del aire, que también hieren y penetran en nuestros cuerpos. Estas radiaciones tienen en sí energía potencial y penetran en nuestros cuerpos. Sabemos por otra parte que nada se pierde en la naturaleza. Luego algo ocurre a tales radiaciones y no debe olvidarse el hecho de que penetran en nuestros cuerpos como el arie, el agua o el pan. Hasta el presente, sin embargo, los fisiólogos, esto es, los sabios dedicados al estudio del funcionamiento de nuestro cuerpo, no han profundizado en el esclarecimiento de esta cuestión.

4. SALES. El caso de las sales nos demuestra que una substancia puede cons-

tituir un alimento para el cuerpo, aunque no le procure energía, por no ser un alimento combustible, ni entrar tampoco en la constitución de los tejidos. Ciertas sales son absolutamente necesarias para el cuerpo y, como circulan por el mismo de un modo rápido, la provisión de ellas debe renovarse constantemente. No conocemos todas las aplicaciones de las sales en el organismo; pero sí algunas de ellas. Hay sales, de que nuestro organismo no puede prescindir; aunque sólo sea una de tantas, la sal común, o cloruro de sodio, se suele añadir a nuestro alimento; las otras clases de sales nos son suficientemente facilitadas por su presencia natural en los alimentos. Necesitamos, por ejemplo, sales de calcio, pues la leche contiene una cantidad de cal superior a la que el agua de cal contiene. Las frutas y demás vegetales son principalmente valiosos por las sales que contienen. Cuando cocemos una col el agua disuelve las sales y entonces con el agua arrojamos el principio más útil de cuantos la col tiene. La carne también, esto es, los músculos del buey, del carnero y del cerdo, contiene gran cantidad de sal; pero, por lo que a las sales respecta, el alimento preferible son las frutas.

LOS USOS DE LA SAL Y EL OFICIO QUE DESEMPEÑA EN NUESTRA VIDA

Solemos considerar la sal común como una substancia para dar sabor a los alimentos, de igual modo que la pimienta y la mostaza; pero al paso que éstas no son en modo alguno alimentos, la sal es indispensable para la vida; pues no sólo cumple un oficio esencial en la sangre y en los tejidos, de una manera que no comprendemos aún completamente, sino que es también el origen de uno de los principios que contiene el jugo estomacal o jugo gástrico, y sin el cual, la digestión no podría realizarse o resultaría, por lo menos, en extremo dificultosa. Si recordamos que la sal común es el cloruro de sodio, no nos será difícil comprender el origen del ácido clorhídrico que se vierte en el estómago, unos veinte minutos o media hora después de haber comido.

Si se quema el cuerpo de un animal o de un ser humano, vemos que deja siempre cierto residuo de cenizas, constituído por las sales que no pueden ser quemadas. Entre las referidas sales se distinguen por su importancia las de cal, que dan consistencia a los huesos y a los dientes. Si se sumerge un hueso en un líquido ácido, que disuelva las sales que aquél contiene, vemos que el hueso se ablanda hasta hacerse cartilaginoso; así se comprenderá cuán importantes son las referidas sales para los niños que están formando sus huesos y dientes. Las sales de hierro son también indispensables para la sangre y es muy fácil de demostrar que la leche las contiene en abundancia.

LOS TRES ALIMENTOS QUE CONSTITUYEN LA PARTE ESENCIAL DE NUESTRA ECONOMÍA

5. ALIMENTOS COMBUSTIBLES. Llegamos ahora a los alimentos que forman la mayor parte del volumen de nuestra economía, y que son todos combustibles. Se reducen a tres clases, hidratos de carbono, grasas y protéidos. Hidratos de carbono es la denominación que los hombres de ciencia han dado a los compuestos del carbono con el oxígeno y el hidrógeno, nitrógeno y azufre, que se hallan en los animales y vegetales. De los referidos alimentos, los dos primeros son hidratos de carbono y las grasas son puros combustibles y nada más que combustibles, que son quemados en el cuerpo y producen calor y energía mecánica. Las grasas pueden quedar almacenadas en el cuerpo, y éste puede convertir en grasa a los hidratos de carbono y a las substancias proteidas, si resulta conveniente almacenar substancias alimenticias, como sucede a menudo cuando comemos demasiado. Pero el cuerpo no puede almacenar los hidratos de carbono como tampoco los proteidos; y en esto precisamente el cuerpo de los animales se distingue del de las plantas, porque éste puede acumular las substancias alimenticias en estado de hidratos de carbono, como en el caso del almidón. La cera que

las abejas fabrican del azúcar es otro ejemplo del mismo caso, pues la cera es una grasa y el azúcar un hidrato de carbono.

LOS ALIMENTOS COMBUSTIBLES QUE NOS PROCURAN CALOR Y ENERGÍA MECÁNICA

Gran parte de la grasa que ingerimos es de origen animal, como la grasa de la carne, la contenida en la yema del huevo y la grasa de la leche, la crema y la manteca. Todos estos alimentos resultan más caros que los de origen vegetal, y precisamente las plantas son las que nos ofrecen la mayor parte de los hidratos de carbono que ingerimos, el azúcar y el almidón. Parece que resulta indiferente para el cuerpo que el combustible le sea facilitado en forma de grasa o de hidrato de carbono; pero el azúcar y aun el almidón, presentan sobre la grasa la ventaja, además de su mayor baratura, la de ser de una digestión mucho más fácil, y por eso el hidrato de carbono es el que la naturaleza ha escogido para los niños, si bien éstos ingieren con seguridad una cantidad de grasa mucho mayor que lo que se supone. La mejor grasa para los niños es la crema, si bien es la más cara.

Al contrario de lo que sucede con los alimentos anteriormente citados, el aire, el agua y las sales, los alimentos exclusivamente combustibles no son enteramente indispensables para la vida; y así, es posible vivir sin tomar la más pequeña cantidad de azúcar ni de almidón ni grasa; y es porque las substancias proteidas son también susceptibles de ser quemadas, pudiendo, por tanto, ser empleadas como combustibles; éstas, desde luego, no pueden faltar en una forma u otra. Pero sería un mal proceder desechar las grasas y los hidratos de carbono, para usar los proteidos como alimentos combustibles. En primer lugar, los proteidos son mucho más dispendiosos; en segundo lugar, su digestión es mucho más difícil, y finalmente, cuando se usan como combustibles, no arden completamente, convirtiéndose en agua y ácido carbónico, como hacen las grasas y los azúcares, sino que dan, además, origen a otra multitud de residuos cuya producción excesiva resulta altamente perjudicial para el organismo. Con el tiempo intoxican el cuerpo, *envejeciéndolo,* como suele decirse, y esto es lo que sucede a los que viven para comer y no hacen uso de la conveniente dieta en la que deben entrar en la debida proporción las diferentes clases de alimentos.

LOS ALIMENTOS QUE QUEMAN NUESTRO CUERPO Y LOS ALIMENTOS QUE LO RECONSTRUYEN

A causa de sus rápidos resultados y de la sencillez de la digestión, el azúcar es, indiscutiblemente, el mejor alimento combustible. Por eso los niños, que no tienen gran actividad muscular y que necesitan gran cantidad de calor, a causa de su pequeña estatura, tienen tanta afición al azúcar y a los dulces. Si se permite a un niño que tome todo el azúcar que le apetezca, el exceso no le perjudicará tanto como puede perjudicar la falta, a otro, a quien se le haya privado del azúcar necesario.

Dejemos ahora los hidratos de carbono y la grasa, sin olvidar que, a pesar de ser alimentos secundarios, porque es posible prescindir de ellos, son, sin embargo, en extremo útiles y convenientes; y probablemente tomar un exceso de los mismos resulta menos perjudicial que el tomar una cantidad excesiva de substancias protéicas.

6. SUBSTANCIAS PROTEICAS. Las substancias proteicas constituyen la última clase de alimentos que necesitamos, y presentan una particularidad que, en cierta manera, aumenta su importancia como alimentos por encima de todos los demás. Hemos dicho que el cuerpo puede considerarse como una especie de máquina, que necesita combustible, y es realmente así; pero es una máquina viviente, que arde y se consume día por día, y si ha de continuar viviendo y funcionando de una manera tan perfecta, que ninguna de las máquinas construídas por el hombre puede bajo este particular compararsele, debe recibir un alimento que vaya reparando las

pérdidas que en su propia substancia experimenta constantemente, y el único alimento capaz de tal efecto constitúyenlo las substancias proteicas.

EL ALIMENTO QUE TODO SER VIVIENTE NECESITA PARA REPARAR LAS PÉRDIDAS QUE EXPERIMENTA

Todo ser viviente necesita cierta cantidad de substancias proteicas, que reparen las pérdidas que en su propia substancia experimenta; pero tan sólo una clase de seres vivientes, los que tienen clorofila, son capaces de fabricar por sí mismos las referidas substancias proteicas. Todos los demás, sin excluir las plantas desprovistas de clorofila, y todos los animales, necesitan que se les suministren proteidos elaborados, y ya existen muchas clases de substancias proteicas; pero la mayor parte de ellas constituyen alimentos apropiados para nuestro organismo, tanto si proceden del reino animal como del vegetal, y la digestión las transforma en el proteido especial existente en nuestra sangre.

Aunque un individuo recibiera abundante alimentación de agua, sales, almidón y azúcar, no podría subsistir, si no recibiera además una cantidad suficiente de substancias proteidas; pero debemos tener presente que los proteidos no se necesitan como combustibles, porque el azúcar y el almidón desempeñan mejor las funciones de tales, sino que se requieren para reparar las pérdidas que nuestro cuerpo constantemente experimenta, el desgaste orgánico. Los proteidos, en caso de necesidad, pueden actuar también de combustibles, por lo que es posible vivir sin ingerir substancias ni hidratos de carbono, como hemos visto ya. Algunas personas hacen de los proteidos un uso excesivo, especialmente en forma de carne, únicamente para satisfacer el paladar, pero olvidan las consecuencias de semejante conducta.

CÓMO UNA ALIMENTACIÓN EXCESIVA PUEDE ENVENENARNOS

Si tomamos una cantidad excesiva de azúcar, almidón o substancias grasas, el cuerpo puede almacenarlas; no acaece lo mismo con los proteidos los cuales deben de ser aprovechados o descompuestos para eliminar los residuos, que es lo que tiene lugar cuando ingerimos en exceso tales substancias, como hace mucha gente acomodada. Desgraciadamente el desdoblamiento o descomposición de los proteidos en nuestro organismo es sumamente difícil, porque son compuestos extraordinariamente complicados, y muchos de los cuerpos que resultan de su descomposición son venenos lentos, y, si se producen constantemente en el cuerpo, van lentamente lesionando el tejido de los vasos sanguíneos y el de todos los órganos encargados de la eliminación de tales productos. Este asunto es de la mayor importancia y explica por qué el comer con exceso tiene para el organismo malas cosecuencias.

LA CANTIDAD DE ALIMENTO QUE NECESITAMOS Y LOS VESTIDOS QUE NOS CUBREN

Desde luego conviene saber la cantidad que diariamente necesitamos de los referidos alimentos, y esta cantidad varía mucho según las circunstancias. En primer lugar hay que tener presente que unas personas son más económicas que otras, en lo que a los alimentos respecta, y pueden sacar más provecho de una dieta poco abundante que otras de otra que lo sea el doble; éstas son diferencias naturales de las que no cabe posible explicación. El volumen del cuerpo es también un factor importante de tales diferencias. Los japoneses son de corta estatura, y por lo general, de una escasa cantidad de alimentos pueden sacar gran partido; durante la guerra ruso-japonesa una de la principales ventajas que los nipones tenían sobre sus adversarios, era que a los soldados japoneses les bastaba una pequeña cantidad de alimento, al paso que las tropas rusas necesitaban gran cantidad.

El clima y el vestido ejercen también gran influencia en la cantidad de alimento que nos es necesario. Si la atmósfera está caliente, nosotros perdemos por nuestra parte el calor menos de prisa y necesitamos cantidades menores

de alimentos combustibles; el apetito disminuye durante la estación cálida, y obraremos con cordura ateniéndonos a este aviso; pero nos conduciremos neciamente si tratamos de estimular el apetito con los llamados aperitivos. En los climas fríos se necesita gran abundancia de alimentos capaces de producir calor; así los esquimales consumen grandes cantidades de aceite de ballena; del mismo modo cuanto más nos abriguen nuestros vestidos, menor será, en igualdad de circunstancias, la cantidad de alimento que necesitaremos.

CÓMO LA CANTIDAD DE ALIMENTO QUE UN INDIVIDUO NECESITA DEPENDE DEL EJERCICIO QUE HAGA

El trabajo muscular ejerce gran influencia en la cantidad de alimento que nos es necesario, y sin dificultad comprenderemos que debe de ser así. El apetito de las personas que ejecutan un intenso trabajo muscular es grande; pues se necesita gran cantidad de combustible para alimentar las máquinas musculares. En cambio, el trabajo mental apenas influye en la cantidad de alimento que nos es necesario.

En todos estos casos lo que varía es la cantidad de alimentos productores de calor y energía mecánica, esto es, la cantidad de grasa y de hidratos de carbono. La cantidad de substancias proteicas no es tan variable. Los dibujos que encabezan este artículo dan una idea de las cantidades de diversas substancias que entran en algunos alimentos. En las cifras indicadas está incluída una importante cantidad de agua, que en abundancia existe en todos nuestros alimentos, como existe también en una cantidad notable de substancias que no pueden ser digeridas, siendo material de desecho. Es de saber que las cifras indicadoras de la cantidad de alimento que un hombre necesita por término medio al día serían muy distintas de las que mostrasen la cantidad de alimento en realidad aprovechado.

Por término medio la dieta normal del hombre se compondría de dos litros y medio de agua, 25 gramos de sales, unos 600 de azúcar o almidón, de 80 a 90 de grasa y otros tantos de materiales proteicos. Para éstos la cifra será quizá algo elevada, aunque hace 20 años se habría dado otra mucho mayor. En casos de gran ejercicio muscular deben aumentarse todas las cantidades, exceptuando la de los proteidos. En cambio, si una persona ha de permanecer en el lecho, deben también las otras rebajarse mucho.

POR QUÉ UN NIÑO PUEDE NECESITAR UNA CANTIDAD DE ALIMENTO MAYOR QUE UN ADULTO

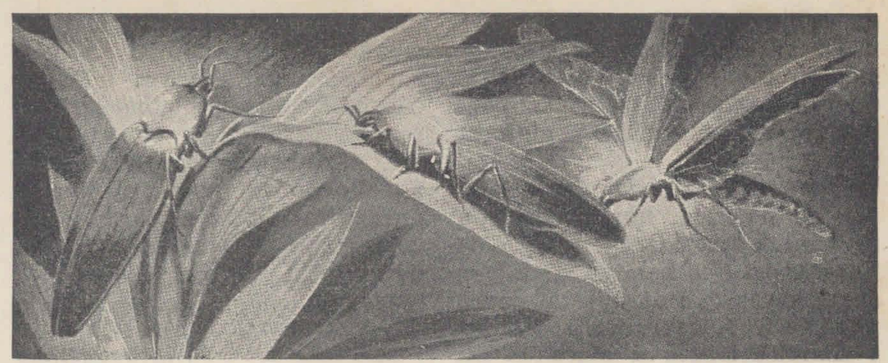
Los números dados varían desde luego con la estatura del individuo; pero un hombre de corta talla necesita una cantidad de alimento mucho menor que un muchacho del mismo peso. En otros términos, los niños necesitan una cantidad de alimentación que no guarda proporción con su peso, pues mientras los adultos necesitan tan sólo mantener sus cuerpos, los niños han de formarlos, y por tanto, les es necesaria no tan sólo una abundante alimentación en proporción a su peso, sino que les es también indispensable gran cantidad de substancias proteicas, pues solamente éstas son capaces de formar, como hemos visto, un tejido viviente. Cuando estudiemos los alimentos más importantes, veremos cuán admirablemente ha atendido a tal necesidad la naturaleza en el alimento que ha destinado al ser humano y al de todas las especies de mamíferos. Otra de las especiales necesidades de los niños es la cal, que sirve para formar los huesos y los dientes, e igualmente vemos que la leche es rica en sales de calcio, y por consiguiente a los niños les convienen alimentos que la contengan en abundancia, como los huevos y la harina de avena.

BRILLANTE ROPAJE DE ALGUNOS INSECTOS



Ninguna rama de la vida animal tiene tal variedad de formas como la de los insectos, cuyas diferentes especies pasan de un millón. Insecto significa *cortado en sí*, y se aplica a estos seres este nombre, porque ofrecen una separación muy marcada en tres partes: cabeza, tórax y abdomen. Los insectos poseen prodigiosos órganos para la vista y el olfato. El zángano tiene trece mil ojos a cada lado de la cabeza, y el escarabajo treinta y nueve mil órganos separados para oler.


BIBLIOTECA NACIONAL
DE MAESTROS



Las luciérnagas, que son insectos coleópteros, como los escarabajos, vuelan de noche e iluminan las selvas tropicales, en que habitan, con millones de lamparitas movibles. En algunas regiones, los caminantes suelen atárselas al calzado, para que les alumbren el camino.

ALGUNOS INSECTOS BENEFICIOSOS AL HOMBRE

ENTRE los seres pequeños más curiosos por sus peculiaridades, debemos hacer mención especial de la luciérnaga, generalmente llamada en algunos países *gusano de luz*, y que, en realidad, es un insecto coleóptero, del género de los escarabajos, el cual nos presta un gran servicio penetrando en las conchas de los caracoles y devorándolos. Claro es que las luciérnagas hacen vida nocturna, pues de no ser así para nada necesitarían la luz maravillosa que despiden.

LA LUCIÉRNAGA Y SU MARAVILLOSO RESPLANDOR

Esta luz es debida a la fosforescencia de ciertas células grasientas que poseen estos animalitos, a las cuales van a parar muchos tubos que conducen hasta ellas el oxígeno necesario al efecto. El funcionamiento de esta luz es tan sorprendente como el de las baterías de los peces eléctricos. Los rayos de luz que emite este insecto, se asegura que poseen las mismas propiedades que los famosos rayos X, es decir, que traspasan los cuerpos opacos. Los hombres deben obtener luz por medio del gas y la electricidad; pero no pueden producirla sin calor, como hace la luciérnaga; de modo que este humilde coleóptero se halla dotado de una habilidad que el hombre es incapaz de imitar.

La luciérnaga transforma en luz una parte de su energía, sin que se pierda nada en engendrar calor. El macho posee alas y vuela de un lado para otro en las noches de verano, dejando ver frecuentes destellos luminosos en intervalos muy cortos. La hembra carece de alas, pero su fosforescencia es continua.

La cantidad de luz que emiten estos animalitos es muy grande, si se tienen en cuenta sus pequeñas dimensiones. Colocados en la obscuridad, alumbran lo bastante para poder leer cualquier papel impreso, o para ver la hora que marca un reloj. Existen numerosas especies de estos animalitos y de otros semejantes.

LOS LAMPÍRIDOS QUE ALUMBRAN LAS SELVAS

Lampírido quiere decir que brilla, y se aplica esta designación a las luciérnagas, cocuyos y otros coleópteros que emiten luz. En Ceilán, en la América del Sur, en las Antillas y en algunas regiones del Canadá, entre otros sitios, los bosques durante la noche parecen lugares fantásticos, dignos de los cuentos de hadas. Las luciérnagas y cocuyos revolotean a miriadas alrededor de los árboles, matizando su follaje de destellos diamantinos. Después de la lluvia el aire parece lleno de una infini-

dad de estelas luminosas, procedentes de chispas animadas, que vuelan describiendo círculos en torno de las copas de los árboles, dándoles un aspecto encantador, capaz de inspirar a pintores y poetas.

Estos maravillosos seres poseen, además de su belleza, una reconocida utilidad para el caminante, en varias de las comarcas en que habitan, toda vez que las personas que durante la noche no se atreven a aventurarse en las selvas completamente a obscuras, se atan al calzado luciérnagas para que les alumbren el paso, pudiendo marchar de esta suerte como si fuera de día; y, cuando sale el sol, colocan, llenos de gratitud, sus vivientes antorchas sobre cualquier arbusto, para que conserven la vida y puedan prestar a otros viajeros los mismos inestimables servicios.

Ciertas aves utilizan las luciérnagas para iluminar sus nidos, y algunos indígenas de los países en que abundan hacen lámparas con ellas. Algunas mujeres las envuelven en gasa, y se adornan con ellas el cabello; y los jóvenes también suelen usarlas para adornar sus vestidos y las guarniciones de sus caballos.

UNA MOSQUITA QUE LUCHA POR EL HOMBRE Y DEFIENDE NUESTROS JARDINES

Pasemos a tratar ahora de otra familia notable, famosa, no por su belleza, sino por los servicios que presta al hombre. Nos referimos a los insectos llamados icneumónidos, de los que ya hemos hecho mención. Existen millares de especies, y podemos asegurar, sin temor a equivocarnos, que los agricultores lo pasarían muy mal sin ellos. Depositan sus gérmenes en los cuerpos y aun en los huevos mismos de otros insectos perjudiciales, a los cuales destruyen, al par que se multiplican ellos. La hembra del icneumón posee un órgano, destinado a poner sus huevos, llamado oviducto, el cual consta de un aguijón y un tubo. Con el primero practica un orificio en el cuerpo del insecto en que intenta depositar sus gérmenes, después de lo cual expele un huevo por el tubo y lo deja en el cuerpo de su víctima. A veces un icneumón deposita sus huevos en el cuerpo de otro individuo de su misma especie; pero por lo general eligen para esto a otros insectos, y en particular aquéllos contra quienes sienten especial antipatía. Observemos la labor que realiza uno de estos insectos en la hoja de un rosal.

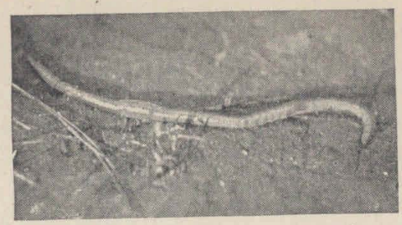
BATALLA POR LA VIDA ENTRE UN INSECTO PERJUDICIAL Y OTRO ÚTIL

Los afis, además de contribuir a la multiplicación de las hormigas, suministrándoles como alimento un líquido azucarado que producen, son enemigos terribles de los rosales, cuyas hojas destruyen, robándoles su savia. Llega un icneumón, caminando sobre la hoja con sus largas y zancudas patas, y cuando descubre un rollizo afis, le toca con sus antenas.

Si el afis se sintiese tocado por una hormiga, expelería inmediatamente un poco de miel; pero en esta ocasión conoce que tiene a su lado a un enemigo mortal, y empieza a retorcerse violentamente, procurando sustraerse a la suerte que le espera, según le dice su instinto. El icneumón aguarda unas veces a que el afis cese de moverse, y otras va en busca de otro individuo; pero la batalla se resuelve siempre en favor suyo. Un rejonazo en la parte posterior del cuello de la víctima convierte a ésta en nido de un futuro icneumón. En el orificio que practica con el aguijón deposita uno de sus huevos; y como ha de poner de cincuenta a sesenta de éstos, corre inmediatamente a proseguir su tarea.

El afis no muere. Sabe lo que le ha ocurrido, y dejando a sus compañeros, retírase solo a una hoja. Inmediatamente comienza la incubación del huevo, y la larva abandona su envoltura para vivir a expensas del insecto en que ha sido depositada. Menos mal si éste es insensible al dolor. Parece una triste historia; pero los naturalistas suponen que el afis se ve atacado de una especie de parálisis que le releva de todo padecimiento.

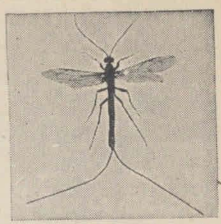
LA LOMBRIZ DE TIERRA, Y VARIOS INSECTOS



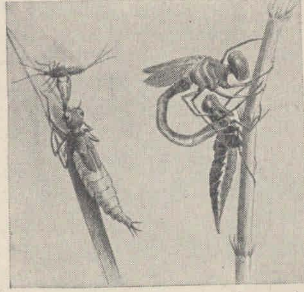
Las lombrices de tierra son en extremo beneficiosas, pues desecan y ventilan el subsuelo y lo vuelven sin cesar de abajo arriba.



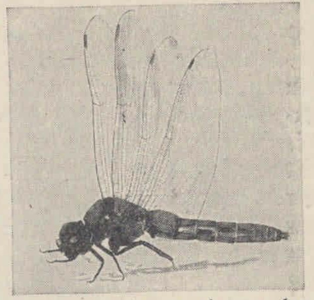




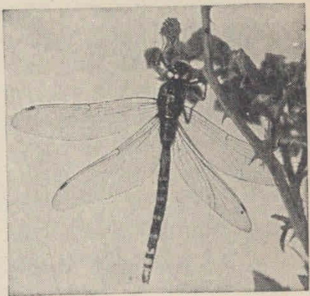
El icneumón destruye varios insectos perjudiciales. La hembra deposita sobre las larvas de otros insectos sus huevos, que se incuban y alimentan a expensas de sus víctimas.



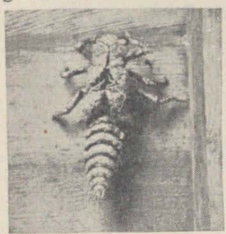
A la izquierda se ve una larva de libélula, comiéndose a un insecto, y a la derecha una libélula emergiendo de su crisálida.

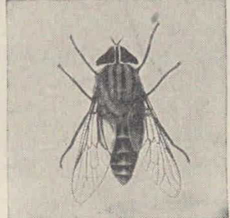


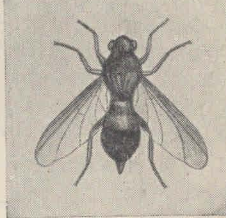
Aunque nacidas en el agua, las libélulas pasan casi toda su vida en el aire, y son feroces perseguidoras de los insectos pequeños.

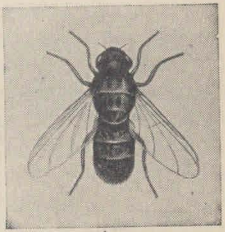


He aquí una libélula descansando. A estos animalitos se les llama vulgarmente « caballitos del diablo ».





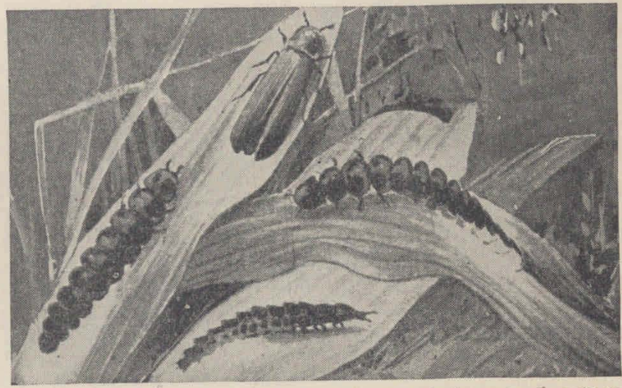




El primero de estos grabados, a la izquierda, muestra la envoltura vacía de una crisálida de libélula. Los otros tres grabados son los estros del caballo, del buey y de la oveja. Los estros son en extremo perjudiciales para nuestros animales domésticos, a los cuales ocasionan terribles padecimientos.



No tiene el agricultor amigo más provechoso que la cocinela—a la que suelen dársele también los nombres de mariquita, vaquita o coquito de San Antón, etc.,—pues sus larvas destruyen los funestos pulgones.



A semejanza de la cocinela, el llamado gusano de luz es realmente un escarabeido, y presta muy buenos servicios, devorando los caracoles. Aquí vemos la larva del gusano de luz, y el escarabajo que sale de aquélla. La hembra emite una luz mucho más brillante que el macho; y esta luz, que se produce en la parte inferior del abdomen, ilumina un espacio de más de dos centímetros alrededor del insecto. En algunos países se les da también el nombre de « estrellas de la tierra ».

LA MOSCA QUE MATA A LOS ENEMIGOS DEL ALGODONERO

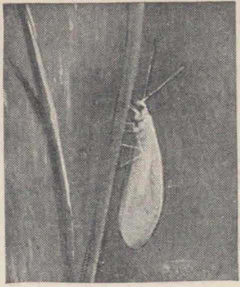
Cuando ha alcanzado la larva determinado tamaño, muere el afis.* Entonces abandona aquélla el cadáver y se teje a sí misma un capullo de seda, dentro del cual experimenta varias transformaciones, hasta que sale, al fin, bajo la forma de un icneumón alado. En tal estado vive a expensas de la savia de ciertas flores y acaba por buscar a su vez otros afidos, donde depositar sus propios huevos. A no ser por los icneumones, los hombres carecerían de defensa contra los ataques de las orugas, los pulgones y otros animalitos semejantes. De manera que debemos mirar como una fortuna el que sus ataques vayan contra insectos que figuran entre los más numerosos y perjudiciales del mundo.

Existe un importantísimo aliado del icneumón de nuestros jardines, el calcidio, insecto que presenta numerosas especies. Aunque los habitantes de algunas regiones algodoneras lo ignoren, su prosperidad depende en gran parte de estas diminutas moscas. El algodonero tiene entre los insectos terribles enemigos, y los calcidios son sus únicos defensores. Debido a su exiguo tamaño, no pueden luchar con los insectos adultos; pero los naturalistas han averiguado que destruyen millones de huevos de éstos, evitando de esta suerte que sea el algodonero aniquilado por las larvas que de ellos saldrían si no fuesen destruídos.

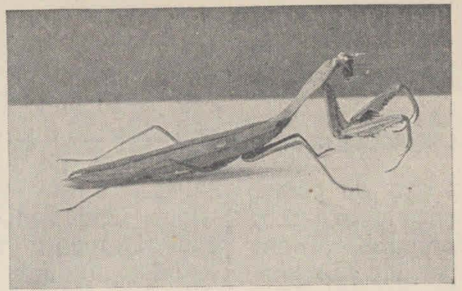
UNA MOSCA QUE HA ATRAVESADO EL OCÉANO PARA MEJORAR LA CALIDAD DE LAS FRUTAS

Otro considerable beneficio que producen los calcidios es que los higos de ciertas regiones de América pueden rivalizar al presente con los de Esmirna, tenidos desde los tiempos más remotos por los mejores del mundo. Los agricultores de California compraban higueras en Esmirna y las plantaban en su país, pero el fruto no era el mismo. Los hombres de ciencia estudiaron entonces el problema y dieron con la clave del misterio. Descubrieron que la higuera de Esmirna es el asiento de ciertos insectos calcidios, que con sus aguijones en forma de sierra cortan el brote del higo, introduciendo en él de esta suerte un polen que le hace aumentar de tamaño y acrecienta su fragancia y dulzura. Colocaron, pues, los insectos mencionados sobre las higueras de California; y los higos que allí se crían hoy en estas condiciones, son tan buenos como los de Esmirna, según se asegura. He aquí, pues, dos ejemplos del inmenso valor que tienen para los hombres algunos de los más diminutos seres de la Naturaleza.

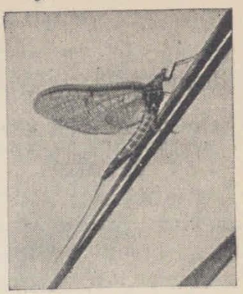
La cocinela, llamada vulgarmente mariquita, vaquita o coquito de San Antón, etc., es otro de los insectos amigos de la humanidad. Es tan general el horror a toda clase de escarabajos, que debemos tener a gran fortuna el que el vulgo ignorante no considere como tal a la mariquita, pues, a no ser así, este insecto, a pesar de los inestimables servicios que presta, sería perseguido sin piedad. La gente no suele destruir a la cocinela, porque es linda y no demuestra temor; pero su cualidad más estimable estriba en que devora los insectos que atacan a nuestras plantas. Una de sus especies vive exclusivamente a expensas del afis, verdadero azote de los rosales; otras especies medran a costa de los cóccidos que destruyen los lúpulos y los árboles frutales. Las cocinelas correrían gran riesgo de que las matase el hombre, sobre todo en el estado de larvas, si no se las viese devorar los pulgones de las plantas. Aquéllas no se parecen en nada a sus padres. Cuando empiezan a moverse de un lado para otro sobre la hoja en que han salido del huevo, tienen la forma de diminutos cocodrilos. Pronto, no obstante, véselas perseguir a los afidos, y no tardan en observarse los efectos bienhechores de su labor. Las cocinelas adultas tienen que guarecerse en invierno en lugares templados, y entonces es cuando muchas de ellas se refugian en nuestras casas. Se las puede coger y examinar sin la menor precaución. Si se las trata mal, y tam-



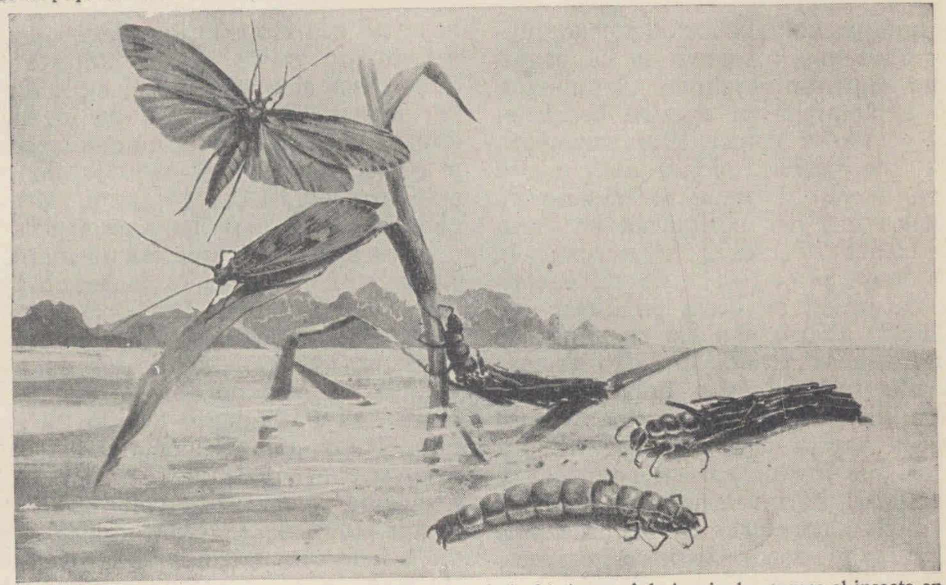
El crisopo deposita sus dos o tres centenares de huevos, cada uno en la extremidad de un pequeño filamento.



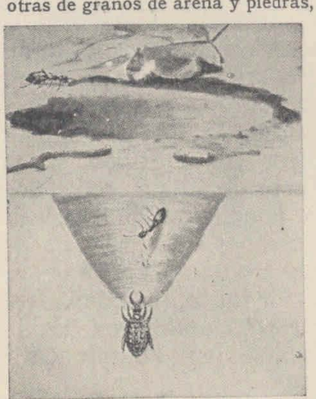
Un insecto curiosísimo es el mantis religioso, llamado así por tener sus dos extremidades anteriores plegadas en actitud de orar. Es muy útil, pues devora multitud de insectos perjudiciales.

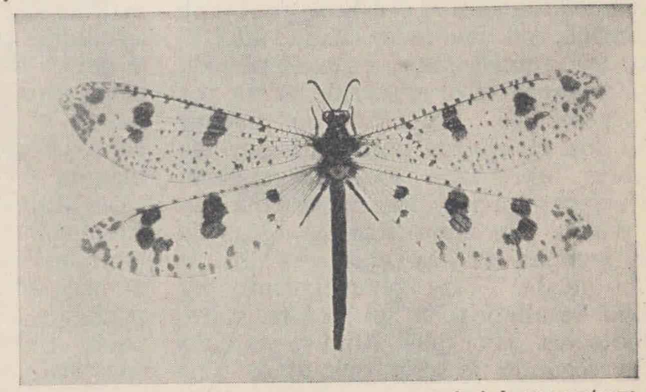


La efímera pasa dos años en el agua, en estado de crisálida, y muere el día mismo en que vuela.

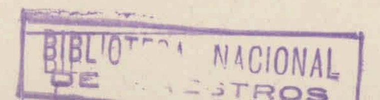


He aquí representada gráficamente la historia entera de la frigánea. A la izquierda aparece el insecto en estado adulto, en actitud de volar y en la de reposo. Debajo está la larva; y las otras figuras son larvas en el acto de salir de los curiosos capullos que ellas mismas se fabrican. Hay en América muchas clases de frigáneas, las cuales construyen sus capullos o fundas de diferentes substancias: unas de ramitas y hojas, otras de granos de arena y piedras, y otras utilizan a ese efecto las conchas de caracoles acuáticos.





La hormiga león es un animalito sumamente interesante. Mientras permanece en estado de larva construye una trampa para cazar sus presas. En la figura de la izquierda vemos a una de esas larvas en el momento de ir a apoderarse de una de sus víctimas, y en la de la derecha, una hormiga león adulta, que tiene gran semejanza con la libélula.



bién cuando se asustan, emiten un flúido amarillento, de olor desagradable.

CÓMO EL HOMBRE SE ALIA CON LOS ENEMIGOS DE LOS ANIMALES QUE LE OCASIONAN PERJUICIOS

Los animales todos han de comer para vivir. Por el alimento luchan unos contra otros continuamente. Todos tienen sus enemigos que los devoran. Es una verdad sencilla, de antiguo conocida; pero de la cual el hombre no ha sacado, hasta hace poco, todo el partido posible.

Hombres sabios pensaron no hace muchos años que, así como se ha conseguido aumentar el número de animales que explotamos en nuestro beneficio, protegiéndolos contra sus enemigos, debe ser posible, si no extinguirlos enteramente, disminuir el número de aquéllos que nos perjudican en nuestros bienes o personas, favoreciendo la abundante propagación de sus enemigos naturales; en otras palabras: que es lógico aliarse con los enemigos de nuestros adversarios. El éxito ha confirmado tan atinadas previsiones; y ahora disponemos de un maravilloso recurso contra ciertas plagas de insectos que antes, por su pequeñez y fecundidad, burlaban nuestros ataques.

Difícil es, por cierto, en muchos casos, hallar los preciosos auxiliares; empero, tarde o temprano, la constancia y la atención dan siempre con ellos.

El hombre sabe que los mosquitos, peligrosísimos insectos que en ciertas regiones transmiten el *chucho* y la fiebre amarilla, son devorados cuando adultos por los murciélagos, y durante su vida en las aguas, en el estado de larvas, por los pececillos. Empeñado en concluir con los mosquitos para extinguir las fiebres, aprovecha ese antagonismo; establece murcielagares en la vecindad y puebla con mojarritas las aguas de las lagunas no desecables por una u otra razón. Este procedimiento ha dado resultados, si no despreciables, mediocres. ¿Por qué? Aquí se presenta una segunda y seria dificultad. Los murciélagos, mamíferos insectívoros, devoran toda clase de insectos, las mojarras se alimentan con todas las larvas acuáticas y crustáceos además: esto es lo malo, porque, naturalmente, cada insecto o animal de otra clase que coman, es un mosquito más que se salva. En esta forma se salvan muchísimos, demasiados. Si se alimentaran exclusivamente de mosquitos, serían eximios auxiliares nuestros. ¿Qué se debe hacer entonces? Menester es que nuestro auxiliar viva exclusivamente a expensas de nuestro enemigo, esto es, que sea su parásito específico. Hay que buscarlo con empeño; en alguna parte del mundo existe. Debe imitarse en estos casos el admirable ejemplo dado por Míster Hóward, uno de los más grandes entomólogos del mundo, creador y perfeccionador del método de los auxiliares contra las plagas o método biológico, como se le llama en ciencia.

Años atrás, dos especies de mariposillas iban destruyendo la vegetación del Massachusetts. Los comarcanos, desesperados por los daños sufridos, exigieron del gobierno de los Estados Unidos medidas de defensa contra la plaga. El Parlamento acordó un crédito de dos millones de dólares para resolver el asunto, que fué confiado a la sagacidad penetrante y voluntariosa de Míster Hóward. Este naturalista estudió a fondo los factores de la plaga en Massachusetts; púsose en relación con especialistas de todas las partes del mundo, para conocer la historia de esas mariposillas en otros países; y con este enorme bagaje intelectual, mientras sus ayudantes recorrían el África, la Oceanía y parte de América, él viajó durante cinco años por Europa y Asia, coleccionando y estudiando los parásitos de las mariposillas. En el Japón, y también en el Norte de China, cerca de la Gran Muralla, encontró lo que buscaba. En aquellas regiones existen las mismas mariposillas destructoras, pero en escaso número; son, por tanto, inofensivas; sus parásitos, nuestros auxiliares, les impiden propagarse en abundancia y constituir plaga.

Míster Hóward, vencidas a fuerza de talento y tesón las enormes dificultades

que el transporte a tanta distancia y con medianas o malas comunicaciones presentaba, importó en los Estados Unidos 35 especies distintas de parásitos de las mariposillas. Estudió sus costumbres y necesidades, en particular su capacidad de desarrollo y coeficiente de propagación bajo el clima de Norteamérica, crió aquéllos que lo toleran bien, en viveros especiales; y al cabo de algún tiempo, cuando su número había subido a varios millones, los soltó contra las mariposillas del Massachusetts. La vegetación fué salvada de esta manera tan sencilla como lógica y admirable. Dos millones costó la obra; muchos más se economizaron, y muchos se ganaron con los beneficios que de ella derivan.

Podemos preguntarnos ahora si esas mariposillas se han extinguido del todo en aquel país. No; existen aún; pero ya no pueden dañar, ya no son plagas: existen en escasa cantidad; Míster Hóward, al importar y propagar sus parásitos, les ha impuesto condiciones desfavorables, límites a su propagación; los mismos que encuentran en Japón y China, donde nada pueden.

Esto último nos aclara los resultados que este método biológico produce. No se pretende extinguir totalmente una plaga; se quiere reducir el número en proporción tal, que, por su escasez, no sean temibles.

Veamos otro caso interesante. La *Prospaltella Berlesei* es una preciosa avispita que se utiliza en la Argentina, en Italia y otros países, contra el *Diaspis*, insecto chupador que anemia y seca los frutales. La *Prospaltella* desova en el interior del cuerpo del *Diaspis*; sus huevos se desarrollan a expensas de la substancia de éste. Como se ve, la existencia de la *Prospaltella* depende de la del *Diaspis*; si no viviera éste, aquélla no podría existir; no tendría donde poner su huevos; sus larvas carecerían de alimento; la especie se extinguiría. Ahora bien: las *Prospaltellas* matan infinidad de *Diaspis*; con ello reducen al propio tiempo su mismo número: les falta luego el necesario alimento para todas. Entonces los *Diaspis* menos atacados vuelven a propagarse abundantemente: a ellos no les falta alimento y no tienen casi trabas; las *Prospaltellas* sobrevivientes encuentran de nuevo un gran sobrante de material de alimentación y se propagan abundantemente; cuantos más *Diaspis*, menos *Prospaltellas*; cuantas más *Prospaltellas*, menos *Diaspis*. Llega un momento en que el insecto plaga y el insecto auxiliar se equilibran, limitándose recíprocamente. El insecto auxiliar dirige, pues, regula, mantiene dentro de límites que nos son favorables, la propagación del insecto plaga.

La « Prospaltella Berlesei » es una preciosa avispita que salva nuestros frutales del diaspis, insecto chupador. La prospaltella pone sus huevos en el interior del cuerpo del diaspis, y allí se desarrollan a expensas de la sustancia de éste, matándolo lentamente.

DE CÓMO FUERON LLEVADOS A EUROPA INSECTOS DE NUEVA ZELANDIA PARA SALVAR EL LÚPULO

Tan grande es el valor de las cocinelas, que son enviadas de unos países a otros. A California se expidió un cargamento de ellas para destruir los cóccidos que aniquilaban los naranjos de dicha región; y fué tan maravilloso el resultado obtenido, que se llevó otra gran cantidad de Nueva Zelandia a Inglaterra, para combatir los pulgones que se habían multiplicado de un modo amenazador en las plantas del lúpulo.

Por desgracia, no se obtuvo en este

último caso un éxito tan feliz. El clima no sentó a los diminutos visitantes tan bien como el de su país natal. Los lúpulos pareciéronles demasiado altos y se negaron a subir más arriba de un metro sobre el nivel del suelo. Encontraron sin duda la labor muy superior a sus fuerzas, abandonaron gradualmente los lúpulos y se fueron trasladando a los arbustos de las grosellas que había en los planteles, llenos también de pulgones

La elegante libélula es otro de los seres a quienes generalmente no sabemos comprender. Posee una cola en forma de aguijón, y, cuando se ve amenazada, la enrosca hacia arriba y hacia abajo como si tratase de picar, con lo que logra asustar a enemigos de superior tamaño y hasta a algunas personas ignorantes que procuran destruir el mayor número posible de ellas, por creerlas nocivas, sin saber que se perjudican a sí mismas. La libélula, aunque no puede picar ni lo pretende tampoco, es una especie de reina del mundo de los insectos. Se alimenta de otros insectos voladores, generalmente perjudiciales; y cuando la vemos lanzarse en el aire, de un lado para otro, con la celeridad de un relámpago, en pos de sus presas, lo hace para prestarnos un señalado servicio. La habilidad que para fugarse posee es exquisita, siendo imposible atraparla al vuelo, ni aun siquiera con una extensa red provista de un mango muy largo.

LAS ESPLÉNDIDAS LIBÉLULAS, QUE VIAJAN CON LA VELOCIDAD DE UN TREN

Parecen conocer con toda exactitud lo que deben hacer; y por mucha que sea la velocidad con que movamos la red, y por muy grande que sea la destreza con que la manejemos, siempre se nos escapan. Sólo es posible cogerlas mientras están paradas; y aun así es bastante difícil. La celeridad de su flechado vuelo, que recuerda el de la golondrina, es la que le permite atrapar mosquitos y otros insectos. Puede coger insectos volando a una velocidad de 65 a 80 kilómetros por hora.

Para poderse arrojar sobre su presa siguiendo una u otra dirección, tiene que hallarse dotada de una excelente vista; y, en efecto, en el mundo de los insectos tal vez no exista otro que la posea tan buena. Sus rivales en esta materia son las mariposas. Sus ojos no sólo son grandes, sino que se hallan formados de un enorme número de facetas, cada una de las cuales es en realidad un ojo. La libélula viene a tener de 15.000 a 20.000 ojos elementales en cada uno de sus ojos, y a través de cada uno de ellos puede ver con la misma claridad que vemos nosotros con nuestros dos ojos.

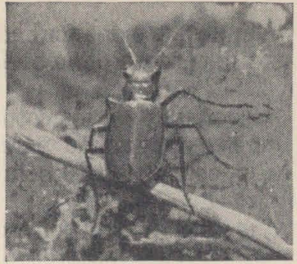
No se crea, sin embargo, que la libélula es una excepción en lo de poseer esta maravilla de ojos compuestos; lo que ocurre es que los suyos difieren en la potencia, no en la clase, de los de los otros insectos; pero casi todos ellos poseen estos ojos compuestos. La mosca común, por ejemplo, tiene millares de ojos cónicos, que unidos forman un ojo muy grande, también de forma cónica, siendo cada una de sus facetas un ojo que funciona de un modo independiente, aunque formando parte del grande.

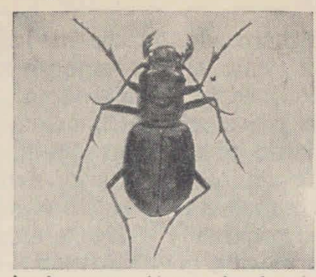
UN INSECTO CUYO CEREBRO POSEE 25.000 VENTANAS

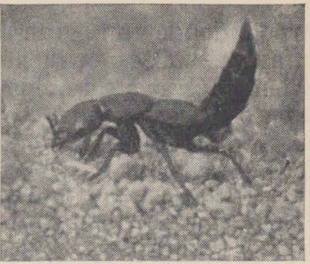
La mosca común, cuando se introduce en la cocina o la despensa, tiene 8.000 probabilidades de descubrir los manjares que más se le apetecen. El escarabajo común, 6.000 probabilidades de ver lo que más le interese; en tanto que el llamado mordela tiene más de 25.000 ventanas en el cerebro.

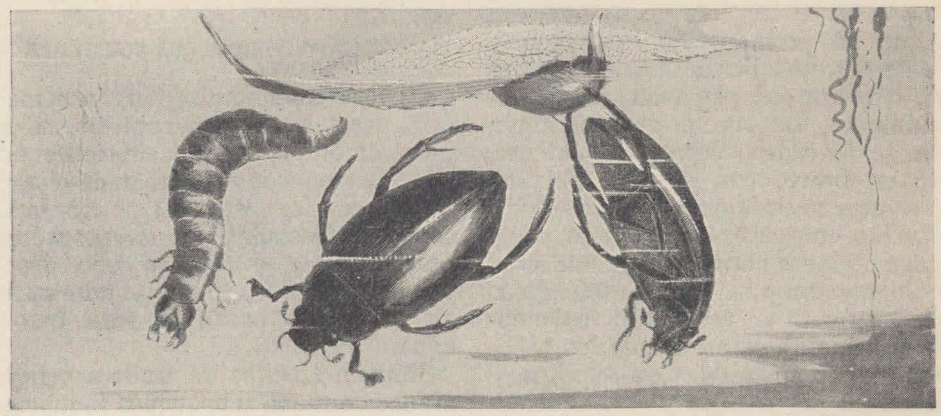
No pasaremos en silencio la manera como la libélula viene al mundo. La historia de su vida se asemeja a la del mosquito. Los huevos son puestos e incubados en agua dulce. La larva es en extremo voraz, hallándose dotada de fuertes mandíbulas que le permiten atrapar y comer insectos bastante grandes y otros diversos manjares. Su sistema respiratorio es en extremo curioso, asemejándose en cierto modo al de los peces. Carecen, por supuesto, de tráquea y de pulmones. El agua penetra por la parte inferior de su

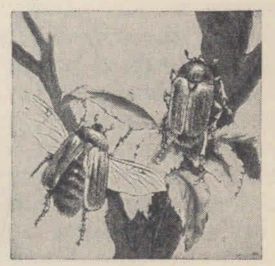
ALGUNOS ESCARABAJOS QUE SON ÚTILES AL HOMBRE

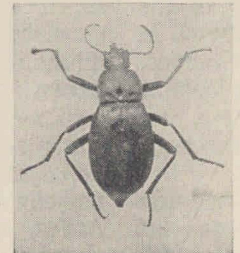
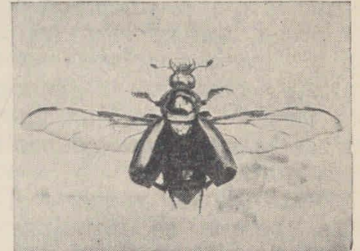

La cicindela, por sus hábitos, se parece tanto al tigre, que hay países en que se le denomina « escarabajo tigre ».


Aquí vemos abiertas las formidables mandíbulas de la cicindela. Raras veces se le escapa la presa sobre la cual se lanza.


El estafilino llamado por los ingleses « caballo del coche del diablo », es conocido por este nombre a causa de sus hábitos vagabundos.


Los únicos escarabajos que viven enteramente en el agua, son los pertenecientes a una familia representada aquí por el gran escarabajo acuático. A la izquierda vemos su larva, después el macho, y a la derecha la hembra con el capullo que contiene sus huevos, adherido a una hoja flotante.



Aquí se ven, a la izquierda, larvas del escarabajo llamado melolonta, que en algunas regiones de Francia las fríen y se las comen. El melolonta es uno de los peores enemigos del agricultor en muchas comarcas del Antiguo Mundo; y, si no fuese por la ayuda de algunos insectos amigos, devastaría distritos enteros. Otro insecto destructor es el escarabajo de verano, que se ve a la derecha.




El escarabajo violeta de la tierra, representado a la izquierda, es muy útil, pues se alimenta de larvas de melolontas. El escarabajo casero, de la figura del centro, abunda en las casas viejas. El de la derecha es el escarabajo enterrador, o necróforo.

cuerpo, donde un gran número de diminutos tubos extraen de ella el oxígeno necesario a la vida del insecto. Después es expulsada, y la reacción que produce al salir es suficiente para impulsar la larva, sin que tenga que recurrir a otros medios para trasladarse de un lado a otro. Cuando se aproxima la época de sufrir una transformación o metamorfosis, se arrastra pesadamente la larva hasta el tallo de una planta, donde permanece algún tiempo, hasta que por fin se rasga la vieja envoltura en que ha permanecido encerrada y sale de ella una hermosa libélula. Sus alas, empero, son pequeñas, arrugadas y húmedas, de suerte que, si algún enemigo la ataca, perecerá indefensa. Pero en breve, con el calor del sol, dichas alas se endurecen y extienden; y el insecto emprende entonces su vuelo por las regiones aéreas con la majestad que le prestan sus cuatro espléndidas alas, y su cota de malla tan esplendorosa y brillante como la que los caballeros usaban en tiempos ya remotos.

LOS ESTROS DEL GANADO

Entre los insectos más molestos y nocivos para el ganado se cuentan los estros. El estro del caballo deposita sus huevos en el pelaje de este animal, en lugar donde la bestia se haya de lamer de seguro; y, al efectuar esta operación, se le pegan a la lengua, siendo tragados después. Permanecen en el estómago del caballo durante todo el invierno; al llegar la primavera abandonan el cuerpo donde se han alojado, agujerean la tierra, y allí se transforman en una especie de moscas.

El estro bovino hace con el ganado vacuno lo que el icneumón con el afis y la oruga, abriéndole un agujero en la piel y depositando en él sus huevos. Es tal el horror que al ganado inspira esta clase de mosca, que a veces, por librarse de su aguijón, galopan alocados hasta morir.

El estro de las ovejas es el peor de todos, porque se introduce en las narices de este animal y en ellas deposita sus huevos, ocurriendo algunas veces que la larva, después de incubada, se remonta hasta el cerebro de la oveja, matándola.

Conocida la perversidad de los estros, guardémonos en lo sucesivo de parangonarlos con la inocente y útil libélula, o *caballito del diablo.*

No se crea que la libélula y el mosquito son los dos únicos insectos que experimentan la sorprendente transformación de volar por los aires habiendo nacido en el agua. Lo mismo ocurre con otros muchos seres análogos.

LA CÓMODA VIVIENDA QUE CONSTRUYE LA FRIGÁNEA

El insecto denominado frigánea, merecería para sí solo un capítulo, si dispusiéramos de espacio suficiente para ello. Los huevos se incuban en el agua, donde son depositados; y las larvas son muy buscadas por los pescadores, quienes las utilizan como cebo. Fabrican las frigáneas sus nidos admirables, en los cuales pasan la vida bajo el agua.

Reunen trocitos de madera y hojas, granos de arena y pequeños fragmentos de conchas y lo cementan todo juntamente para formar la más cómoda de las viviendas. Algunas especies cortan hojas y ramitas de escasa longitud y forman con ellas una especie de tubo. Otras edifican su casa con conchas, en las que habitan ya los pequeños animales a quienes pertenecen, y los moluscos vivos son encadenados y obligados a formar un cinturón viviente o escudo protector de las larvas.

Dentro de dichos tubos hilan éstas una especie de túnica de seda, que les recubre la extremidad del abdomen, pero deja paso a sus patas y cabeza, de suerte que pueden coger su alimento, consistente en substancias vegetales o animales. Cuando tienen que sufrir la nueva transformación, cierran también esta especie de puerta delantera, bien con placas de seda, bien con piedras, de tal modo que el agua pueda penetrar por ella, pero no los animales enemigos. Antes que se efectúe enteramente el gran cambio, la larva sale otra vez, abandona para siempre su celda y

trepa a una planta, donde se rasga su envoltura, dejando al descubierto un precioso insecto alado, que es la frigánea propiamente dicha.

LA EFÍMERA, QUE VIVE TRES AÑOS EN EL AGUA Y UN DÍA EN EL AIRE

Lo que venimos diciendo sobre las transformaciones de los insectos nos trae a la memoria la vida de la efímera o mosca de un día, como también se la suele llamar. La historia de su vida en el agua es semejante a la de los otros insectos de que acabamos de ocuparnos. Pero éste permanece dentro del agua por espacio de dos o tres años, durante los cuales la larva lleva una vida agitada, cazando y alimentándose a costa de otros insectos, fabricándose viviendas en la arena o en el lodo y preparándose con gran lentitud para lo porvenir. Por fin llega el gran día; el estado de crisálida ha sido rebasado y el insecto trepa a la superficie del agua en perfectas condiciones para emprender el vuelo, salvo que todavía se halla envuelto en su ropaje de ninfa. Cuando logra despojarse de él, remonta el vuelo en el aire. Esta especie de moscas o mariposítas, de alas transparentes, suelen abundar, en los meses cálidos, sobre los canales, los estanques o los ríos. Su vida en el aire no se prolonga nunca más de un día. A menudo sólo transcurre una hora entre el momento en que abandonan el agua y su muerte. En tan corto espacio de tiempo ponen las hembras centenares de huevos en las hojas de las plantas acuáticas, y mueren al punto. Su existencia en el aire ha durado tal vez una hora sola, después de haber pasado años enteros en el agua preparándose para ella; y, al cabo de esa hora, sus cadáveres se aglomeran de tal modo en algunas partes, que se les puede barrer y esparcir por los campos para que sirvan de abono.

LA ASTUTA HORMIGA LEÓN, QUE HACE UN POZO PARA CAZAR SU PRESA

A este mismo orden de insectos pertenece la hormiga león, que es uno de los más notables que existen. Después de sufrir su metamorfosis, conviértese en un bello animalito alado, parecido a la libélula; pero cuando presenta un especial interés es mientras permanece en estado de larva, la cual construye una trampa, en forma de embudo, de la siguiente manera: una vez que elige un lugar arenoso y seco, comienza por trazar una especie de canal circular; colócase luego en su centro y, enterrándose a medias en la arena, se pone a cavar. Utiliza una de sus patas a manera de pala, con la cual arranca la arena y la arroja después fuera de la canal circular, construyendo de este modo con una habilidad prodigiosa un hoyo en forma de embudo, que tiene en la parte superior unos cinco o siete centímetros de diámetro y se va estrechando hacia el fondo.

En habiendo terminado el trabajo, entiérrase la hormiga león casi del todo en la arena del fondo del pozo, y espera, aguzando el oído, a que caiga en la trampa algún insecto. Cuando una hormiga o cualquier otro ser resbala hasta el fondo del embudo, sale la hormiga león de su escondite, y, cogiendo a la víctima con sus poderosas mandíbulas, no la abandona hasta haber chupado todos los jugos de su cuerpo; entonces la arroja fuera del pozo y se oculta de nuevo en espera de otro insecto. Si el prisionero es lo bastante mañoso para escaparse de las mandíbulas de la hormiga león, y trata de fugarse trepando por los costados del embudo, socava aquélla la pared por abajo y provoca un desprendimiento de arenas, que hacen caer al fondo a su presa nuevamente.

EL MANTIS RELIGIOSO O MAMBORETÁ, QUE PRESTA EXCELENTES SERVICIOS AL HOMBRE DESTRUYENDO MIRIADAS DE INSECTOS

Y vamos ahora con otro insecto famoso, llamado el mantis religioso, con el que nuestros lectores se hallan familiarizados, sin duda, por haberlo visto, unos directamente, otros fotografiado. Aunque puede volar, no persigue por el aire a sus víctimas. Aguarda en las ramas de los árboles o arbustos a que se aproxime a él un

insecto, con la cabeza doblada hacia abajo y hacia dentro, y sus dos poderosas y largas extremidades anteriores plegadas y en una postura como de hallarse en oración. Pero en el mismo momento en que una mosca u otro insecto cualquiera se aproxima, las estira de improviso y se apodera de ellos, engulléndolos sin demora. Debemos considerar a este curioso animalito como un amigo del hombre, porque mata y aniquila a un gran número de insectos perjudiciales. Existe en la India una especie de mamboretá que posee una coloración maravillosa, de suerte que, mientras permanece en reposo, se le tomaría fácilmente por alguna vistosa orquídea. Los insectos se aproximan a ellos, confundiéndolos con una flor, y pasan a su estómago de una manera instantánea.

Entrando ahora a tratar de otro grupo de insectos, nos encontramos con el cuerpo encorvado de un feroz escarabajo. Si se le aproxima un dedo o un palito, abre desmesuradamente sus poderosas mandíbulas, arquea hacia arriba la parte posterior de su cuerpo y se apercibe a la lucha. Se trata del gran escarabajo errante, al que llaman los ingleses «caballo del coche del diablo». A pesar de la fealdad y negrura de su cuerpo, de su aspecto amenazador y del repugnante flúido que emite cuando se ve atacado, es uno de los principales favoritos de los agricultores que tienen algunas nociones de historia natural.

El apetito de este coleóptero corre parejas con su incontrastable valor: ataca a todos los insectos, cualquiera que sea su tamaño; de una feroz dentellada de sus vigorosas mandíbulas divide por la mitad las orugas y tijeretas y celebra con ellas un festín. Las babosas y caracoles son para él manjares predilectos, y no desdeña cualquier suciedad que encuentre en su camino. Pertenece este animalito a una extensa familia de escarabajos vagabundos, uno de cuyos individuos suele vivir mimado en los hormigueros, como hemos visto anteriormente. Las hormigas lo conservan dentro de sus viviendas, porque les suministra miel.

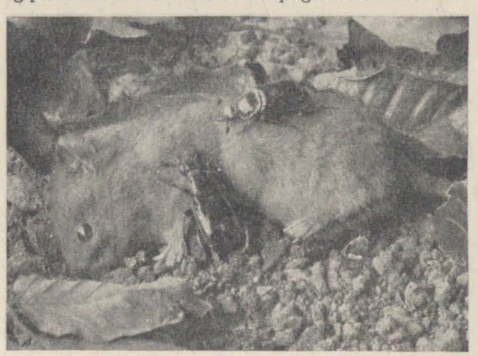
Hemos hablado ya tanto acerca de los seres que depositan sus huevos en el cuerpo de otras criaturas vivientes, que bueno será que echemos una ojeada sobre los escarabajos que eligen para ello los cuerpos de los animales muertos. Son éstos los famosos necróforos o escarabajos enterradores. Sólo se presenta ocasión de examinarlos, cuando por casualidad hay algún topo o ratón, o cualquier otro animal pequeño, muerto, en las cercanías de los lugares donde vive ese insecto. Entonces aparecen, como llovidos del cielo, un macho y una hembra, y reclaman para sí el cadáver como si lo hubiesen adquirido a alto precio; y, plegando sus alas, comienzan a cavar inmediatamente.

Si no es apropiado el terreno sobre el cual se encuentra el cadáver, lo arrastran hasta otro lugar más a propósito. Esto exige, naturalmente, esfuerzos considerables; pero estos escarabajos se hallan dotados de poderosas mandíbulas. Empiezan su labor trazando un surco circular, semejante al que describe la hormiga león, dentro del cual señalan después otro, y cavan sin cesar, mientras el cadáver se va hundiendo gradualmente. En cuanto consideran que ha descendido lo necesario, arrojan sobre él la tierra que han excavado, y celebran a continuación un banquete, acabando la hembra por depositar sus huevos en el cuerpo muerto, a fin de que, cuando se incuben las larvas, encuentren al alcance de sus bocas abundante alimento. Después de esto, se marchan otra vez.

Desde luego podemos afirmar que no son estos los únicos escarabajos que entierran. El escarabajo sagrado de Egipto hace algo análogo. Este escarabajo pertenece a una numerosa familia. Forma una bola de estiércol y la rueda hasta su agujero, donde se entrega con fruición al placer de devorarla, comiendo sin cesar y sin permitirse descanso durante quince días en algunas ocasiones, hasta consumirla toda. Deposita sus huevos en otras bolas, amasadas

también con estiércol, y de las cuales salen los escarabajos pequeños a su debido tiempo. Los egipcios creían que los escarabajos viejos morían al penetrar en la tierra y que los nuevos eran los mismos escarabajos resucitados. Otras muchas tradiciones por el estilo de ésta, se atribuían a estos repugnantes insectos, a los que consideraban tan sagrados como el ibis. Rendíanle culto mientras estaba vivo, y lo embalsamaban después de su muerte, de la misma manera que a sus reyes, a pesar de tratarse solamente de un vil y repulsivo animalucho, que ejerce el inmundo oficio de basurero.

Estos curiosos escarabajos peloteros están rodando hacia su cueva una bola de estiércol. Cuando han logrado introducirla en su domicilio, la devoran con fruición, sin detenerse siquiera para descansar. Los egipcios rendían culto a tan repugnantes insectos.



Vemos aquí una pareja de necróforos ejerciendo su tarea en el cadáver de un lirón. Van cavando el terreno alrededor del cadáver, hasta que se hunde en la tierra, después de lo cual, devoran parte de él, y la hembra pone sus huevos en los despojos restantes.

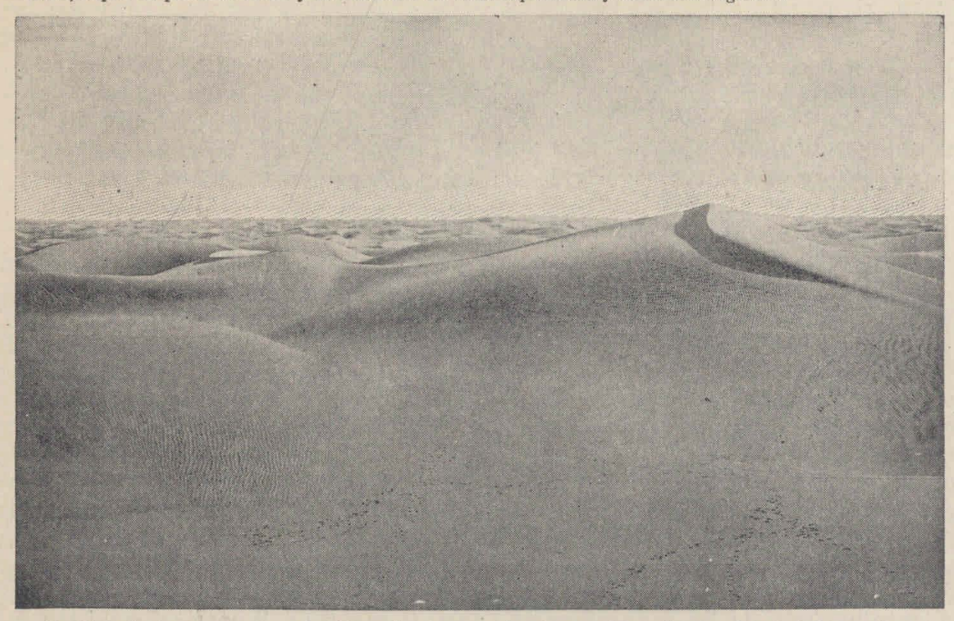
Para terminar, digamos algunas palabras acerca de otros escarabajos, pues muchos de éstos son amigos beneficiosos, que viven a expensas de orugas e insectos nocivos. La cicindela y el escarabajo violeta de la tierra, por ejemplo, merecen mención especial entre los principales auxiliares del agricultor. Existen de los primeros aproximadamente mil especies, la mayoría de las cuales habita en los países cálidos. Los de las zonas templadas son bellos y activos, y poseen poderosas mandíbulas y alas. Se alimentan exclusivamente de insectos.

Esta lista de los insectos beneficiosos al hombre dista mucho de ser completa. Existen, es muy cierto, millares y millares de insectos que nos son perjudiciales; pero hay al mismo tiempo otro número casi igual de especies que nos prestan muy buenos servicios. Todos podemos ampliar nuestros conocimientos observando personalmente las costumbres de los insectos que nos rodean en nuestros jardines y otros sitios.



MARAVILLAS DE UN MUNDO DE ARENA

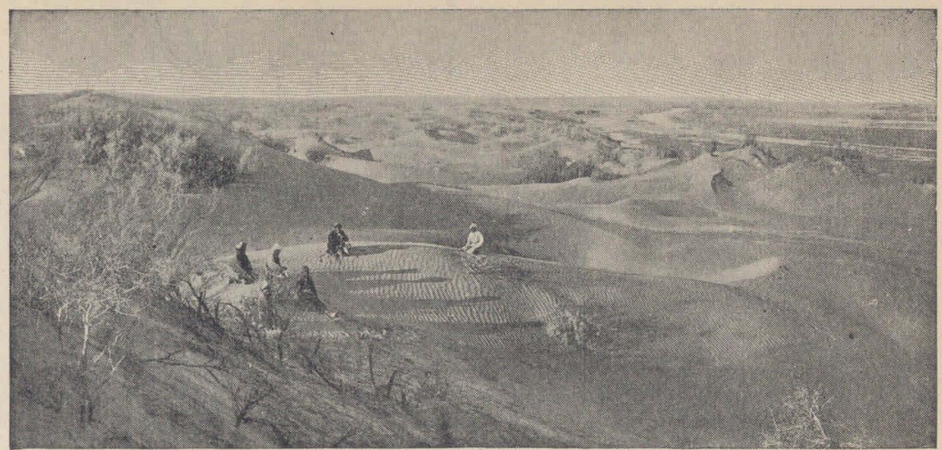
Las personas que han viajado por el corazón de Asia, a través de los desiertos de arena que se van ensanchando más y más, han encontrado, enterradas a gran profundidad, ruinas de grandes ciudades. Por todas partes se hallan pruebas de que estas vastas y silenciosas regiones fueron un día florecientes campiñas. Grandes lagos y ríos, y un extenso mar interior regaban y fertilizaban estos hoy secos países; pero un enemigo que nadie puede contener los invade de continuo, y actualmente, el corazón de Asia yace enterrado bajo un inmenso océano de arena, como puede observarse en los grabados que a continuación insertamos. Sólo existe en nuestros días un poder—dice el Dr. Sven Hedin, famoso explorador—que es el viento, capaz de producir ruido y movimiento en estas espantosas y desoladas regiones.



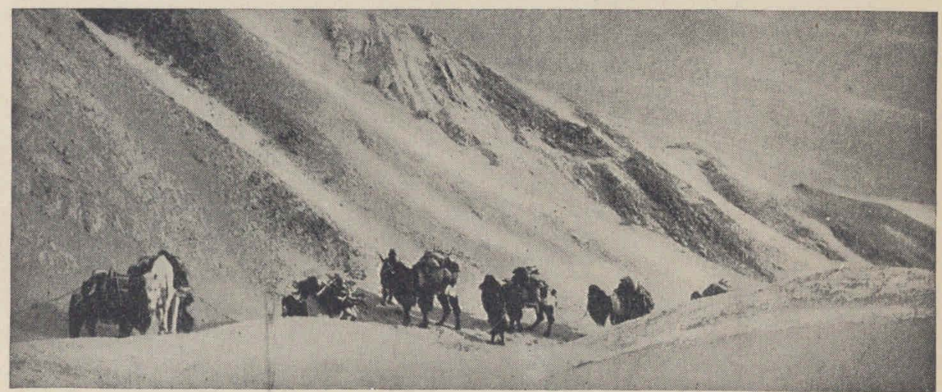
Un desierto de arena, que se ha ido apilando como la nieve, enterrando grandes ciudades y selvas.



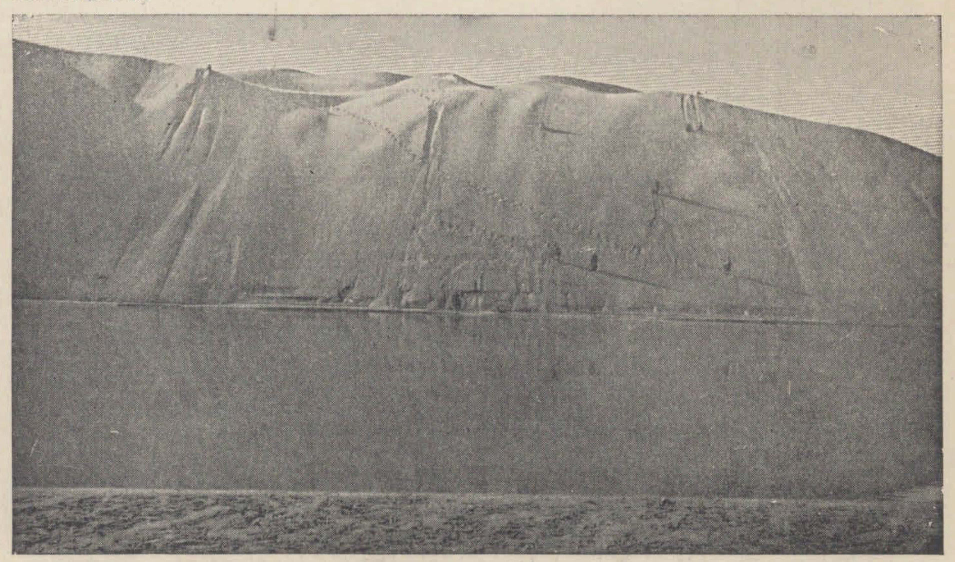
Colina movible de arena que amenaza cegar un río y sepultar una selva que se ve en lontananza.



COLINAS DE ARENA PRÓXIMAS AL RÍO TARIM, PUDIÉNDOSE OBSERVAR LAS ONDAS PRODUCIDAS POR EL VIENTO



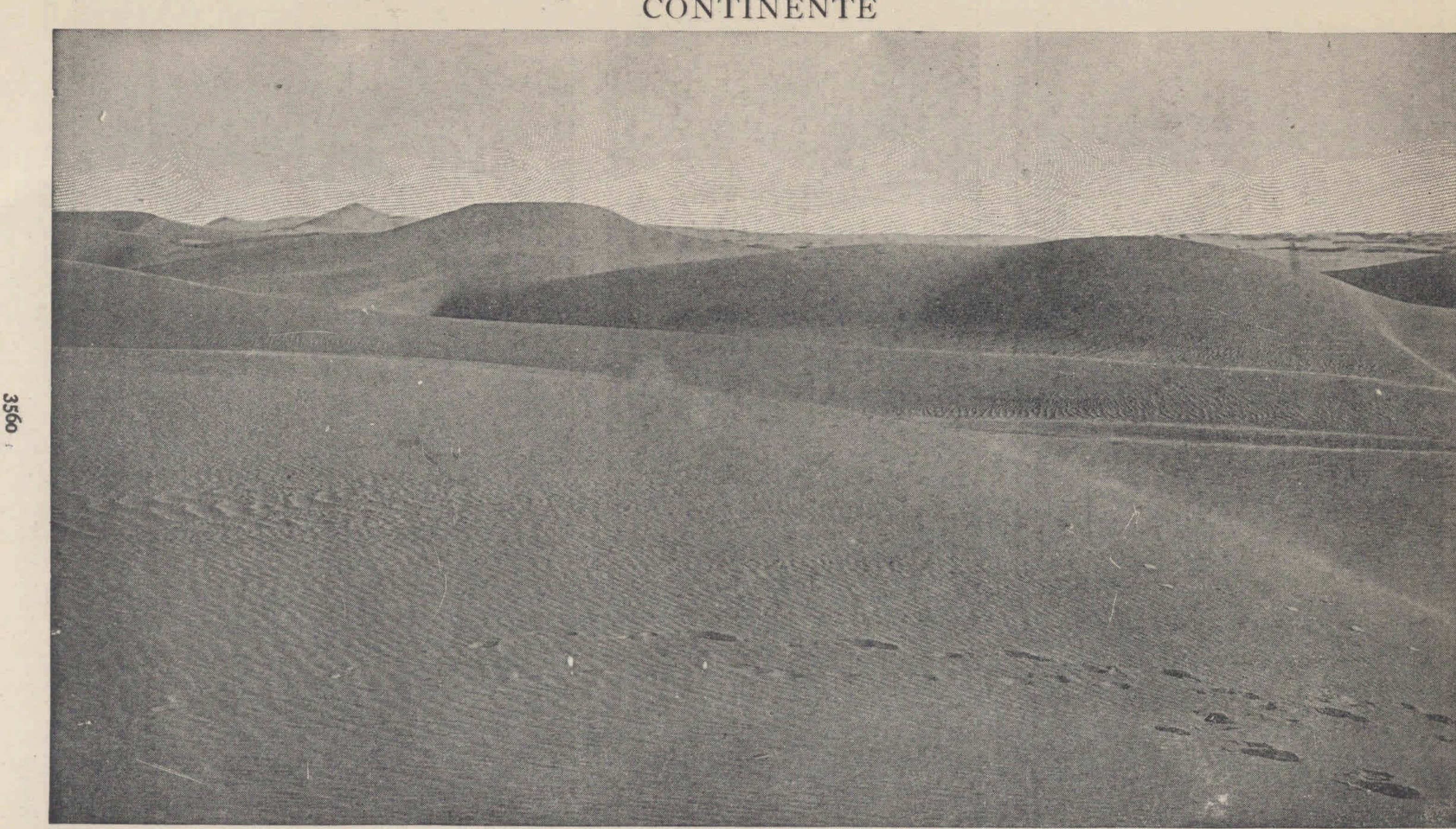
ENTRADA DEL DESFILADERO DE UNA GRAN MONTAÑA QUE LAS ARENAS ESTÁN CEGANDO CON RAPIDEZ



MONTAÑAS DE ARENA QUE DOMINAN EL RÍO TARIM, FORMADAS SOLAMENTE POR EL VIENTO



OCÉANO DE ARENA QUE SIN CESAR SE TRASLADA SEPULTANDO UN CONTINENTE



CUANDO EL VIENTO SOPLA SOBRE EL DESIERTO PRODUCE OLAS DE ARENA, PARECIDAS A LAS OLAS DE NIEVE, LAS CUALES SE ACUMULAN FORMANDO DUMAS O COLINAS

UN CAMPAMENTO EN EL DESIERTO, RODEADO DE MUCHOS KILÓMETROS DE ARENA EN TODAS DIRECCIONES



EL DR. SVEN HEDIN ATRAVESÓ EL VASTO DESIERTO DE GOBI, QUE VEMOS EN ESTE GRABADO, Y DESCUBRIÓ, DEBAJO DE LA ARENA. LOS RESTOS DE CIUDADES SEPULTADAS

¿POR QUÉ HAY CIERTAS ENFERMEDADES QUE SÓLO SE PUEDEN PADECER UNA VEZ?

Esta es una cuestión científica de las más debatidas hoy día, y son muchos los hombres ilustres que tratan de descubrir la verdadera razón de por qué no padecemos más que una sola vez ciertas enfermedades; o dicho de otro modo, por qué quedan las personas *inmunes*, o libres de ciertas dolencias después de padecerlas una vez. Está fuera de duda que las personas que han padecido viruelas, sarampión o escarlatina una vez, es muy raro que la padezcan de nuevo, aunque venga una epidemia de dichas enfermedes. Los tejidos del cuerpo han sufrido cierto cambio, de resultas del primer ataque, y se encuentran ahora en mejores condiciones de resistir la invasión de la misma enfermedad. Hay quien opina que nuestro organismo se ha acostumbrado a dicha infección, por lo cual no puede inficionarse nuevamente; pero, cualquiera que sea la naturaleza exacta de este poder resistente, no cabe duda de que es un proceso muy común en muchas partes de nuestra naturaleza.

¿POR QUÉ NOS QUEDAMOS RONCOS CUANDO NOS ACATARRAMOS?

Debemos saber ante todo, que la voz se produce en una cajita que tenemos en la garganta, denominada laringe, cruzada por dos membranas, llamadas cuerdas vocales, cuyas vibraciones y contraciones producen los diversos sonidos y ruidos que constituyen nuestra voz. Ahora bien, cuando se nos constipa la garganta, estas cuerdas vocales se inflaman y se llenan de un flúido especial, haciéndose, por tanto, irregulares y gruesas. El resultado de esto es que dejan de producir las notas claras, y la voz se hace bronca, o enronquece. Es lo mismo que si sumergiésemos en agua caliente la cuerda de un violín hasta que se hinchase; entonces no podría vibrar debidamente y, por consiguiente, sería imposible arrancarle notas claras.

¿POR QUÉ OÍMOS MUCHO MEJOR EN EL MAR QUE EN TIERRA?

El sonido se compone de ondas de diversa longitud que se transmiten a través del aire, y las cuales pueden ser interrumpidas y rotas cuando encuentran algún obstáculo, lo mismo que las olas del mar revientan cuando chocan contra las rocas. Ahora bien, en tierra, las ondas sonoras no pueden caminar mucho tiempo sin tropezar con casas, árboles, montañas, u otros obstáculos, que se oponen a su propagación y esto impide que el sonido pueda recorrer grandes distancias. Por el contrario, en el mar, o en un extenso lago, cuya superficie es perfectamente llana, es posible oir a distancias muy grandes, por la sencilla razón de que la propagación del sonido no encuentra obstáculo alguno.

¿POR QUÉ MUEREN LOS PECES AUNQUE LOS INTRODUZCAMOS EN UN JARRO DE AGUA?

Casi todo el mundo cree que a los peces les basta para vivir el estar dentro del agua; pero esto no es cierto. No es el agua la que sostiene la vida de los peces, sino el oxígeno de ella, sin el cual ni los animales, ni los peces, ni los hombres pueden vivir mucho tiempo. La única razón por la cual los peces pueden vivir en el agua mejor que otros animales, es que poseen un aparato especial llamado agallas, por medio de las cuales pueden extraer del agua este gas mejor que otros seres. Pero cuando colocamos un pez dentro de un jarro de agua no tarda en consumir todo el oxígeno que ésta contiene, y, en ocurriendo esto la vida se le hace imposible; el pez se ahoga como se ahogaría una persona. Por esta razón cuando encerramos peces en una pecera, tenemos que cambiarles el agua con frecuencia, para que no les falte oxígeno.

¿POR QUÉ BALANCEAMOS LOS BRAZOS CUANDO ANDAMOS?

Difícil es decir de un modo categórico, por qué balanceamos los brazos cuando andamos; pero no cabe duda de que caminamos con mayor comodidad cuando dejamos que los brazos oscilen libremente, que si lo hacemos con ellos fuertemente adosados a los lados del cuerpo. Esto es probablemente debido

a que tal movimiento, sin darnos cuenta de ello, nos ayuda a guardar el equilibrio del cuerpo, cuando, al caminar, nos quedamos sobre un pie mientras alzamos el otro. Lo cierto es que el hecho de sernos más cómodo el andar balanceando los brazos, parece indicar que la naturaleza ha querido que instintivamente los movamos para asegurarnos un equilibrio más perfecto.

¿ES MAYOR NUESTRA ESTATURA POR LA MAÑANA QUE POR LA NOCHE?

La diferencia de nuestra estatura entre la mañana y la noche debe de ser muy pequeña; pero, si admitimos que somos un poco más altos por la mañana que por la noche, debemos buscar la explicación de este fenómeno en la constitución de nuestra espina dorsal. Consiste ésta en cierto número de huesos o vértebras, colocadas las unas encima de las otras, y entre cada dos de las cuales existe un disco formado de substancia cartilaginosa. El objeto de este disco es amortiguar el choque que dichas vértebras producirían al andar. Ahora bien, después de permanecer derechos durante muchas horas, es posible que el peso del cuerpo comprima algo estos discos, disminuyendo su espesor, y quedando reducida de esta suerte, aunque en grado muy escaso, la longitud total de la columna vertebral. Durante la noche debemos suponer que dichos discos, gracias a su elasticidad, recobran su espesor natural, y la columna vertebral recupera a su vez su longitud ordinaria. En este sentido, debemos ser de noche algo más bajos que por la mañana temprano.

¿POR QUÉ SON LOS NIÑOS MÁS VIGOROSOS QUE LAS NIÑAS?

La explicación de por qué el sexo masculino es, por lo general, físicamente más vigoroso que el femenino hay que buscarla en la historia antigua del hombre. En los días primitivos los hombres solían ser cazadores y guerreros, siéndoles preciso sostener continuamente una lucha titánica para conservar la vida. Al cabo de muchas generaciones así, resultó que el sexo masculino, entre los seres humanos, se hizo físicamente más vigoroso por hallarse reservadas a las hembras las faenas del hogar y el cuidado de los hijos.

¿POR QUÉ ALGUNOS ANIMALES PUEDEN PASAR SIN ALIMENTO LARGOS PERÍODOS DE TIEMPO?

Un ejemplo de esto nos lo ofrecen las serpientes, las cuales, después de atracarse a su sabor durante todo el estío, se retiran a sus cuarteles de invierno, donde no prueban bocado. Pueden hacerlo así porque, durante los meses de actividad, cuando comían, pudieron almacenar en sus cuerpos gran cantidad de grasa, que representa el exceso del alimento ingerido sobre el que necesitaban realmente en aquella época. Después, cuando el animal no come, su organismo absorbe gradualmente esta grasa, y por eso observamos que las serpientes, que al finalizar el verano estaban redondas y gruesas, salen de sus cuarteles de invierno, al comenzar la primavera, extremadamente flacas. Son muchos los [illegible]les que poseen esta propiedad de almacenar en su cuerpo substancia alimenticia, bajo la forma de grasa, en mayor o menor cantidad; y en verdad que si no fuese por eso, no podrían subsistir durante los períodos en que apenas encuentran alimento.

¿POR QUÉ NO SE GASTAN LAS PLANTAS DE LOS PIES LO MISMO QUE LAS SUELAS DE LOS ZAPATOS?

Existe una diferencia muy grande entre las cosas vivas y las muertas. Las botas y zapatos están formados de tejidos muertos, que han perdido la facultad de crecer, y por consiguiente, no pueden reemplazar las partes de su propia substancia que se gastan en virtud del rozamiento. Nuestros pies, por el contrario, están hechos de tejidos vivos, y el efecto que el rozamiento y el uso producen en los tejidos vivos es hacerles aumentar de tamaño, en vez de desgastarlos. Si a los tejidos vivos se les priva de ejercicio, no crecen debidamente. La respuesta a esta pregunta puede darse en una sola frase: Las botas y los zapatos se gastan porque están muertos, al paso que nuestros pies crecen porque están vivos.



Hans Ándersen es el más notable de los escritores de cuentos de hadas. En su imaginación las hadas amigas del poeta tejían constantemente narraciones maravillosas, y Ándersen nos habló en sus cuentos de esa gente menuda e ideal que poblaba su fantasía. Le vemos aquí sentado y pensativo rodeándole la vida fantástica de sus cuentos, cuyos personajes han llegado a ser para nosotros tan familiares, que nos parecen antiguos amigos.

Hombres y mujeres célebres

EL ORIGEN DE LOS CUENTOS DE HADAS

ANTIGUAMENTE la gente era más supersticiosa de lo que es hoy y más propensa a creer en la existencia de seres sobrenaturales y fantásticos, de suerte que todo accidente desgraciado o acontecimiento feliz se suponía obra de los espíritus o de extrañas criaturas que tenían la virtud de hacerse visibles o invisibles, según las circunstancias y sus conveniencias. Dichos seres sobrenaturales eran las hadas, los duendes, los genios y los gnomos. Su poder se creía ilimitado, y sobre todo entre campesinos, todo el mundo sabía alguna historia maravillosa que se tomaba por verdadera indefectiblemente.

Así se crearon las leyendas y cuentos que suelen referirse, en todos los países del mundo, durante las veladas invernales, al amor del hogar. Y así resulta imposible averiguar el origen de muchos cuentos famosos de hadas, que ya eran populares antes de escribirlos algún literato o poeta, quienes casi siempre han preferido recoger la leyenda y tomar el cuento de la inagotable fantasía popular que inventarlos nuevos.

AUTORES DE CUENTOS DE HADAS

EN esa ciudad maravillosa, Venecia, que ya por sí misma parece un cuento de hadas, cuyos antiguos y suntuosos palacios y magníficos templos levantan su majestad por entre las aguas tranquilas del Adriático, como por obra de la varita de un mágico prodigioso, vivía en los comienzos del siglo XVI, un hombre llamado Giovanni Francesco Straparola.

De este hombre no sabemos más sino que era un notable cuentista. En aquel tiempo Venecia era la maravilla del mundo y todos los sabios a ella acudían, atraídos por la fama de sus riquezas y de sus grandes hombres.

Straparola era un escritor italiano que fué a Venecia por ser esta ciudad de las más nombradas entre las que cultivaban la industria de la impresión de libros, y allí vivió muchos años en una casa desconocida, junto a un antiguo canal, escribiendo sus cuentos, que se imprimían en las imprentas venecianas.

No se pueden tener por cuentos de hadas todas las historias que escribió Straparola; pero como se inspiró siempre en las leyendas populares, l mayoría de sus escritos, cuentos son más bien que otra cosa. Más tarde hubo otro escritor que escribió el cuento del *Gato con botas*, pero ya Straparola lo había contado antes, si bien presentando sin botas a su gato.

Hacia fines del siglo XVII y a comienzos del XVIII, «la riente Francia» era célebre por sus cuentistas. Entonces fué cuando los famosos cuentos *Barba Azul, La durmiente del bosque, La gansa madre, La bella y el monstruo,* y otros muchos tomaron la forma bajo la cual nos son hoy conocidos. Los dos grandes cuentistas de aquel tiempo fueron un parisién llamado Carlos Perrault, y una condesa, Mme. D'Aulnoy. Y ahora tenemos que admirar tanto más los trabajos del olvidado Straparola cuanto sabemos que lo mismo la condesa D'Aulnoy que Perrault, sacaron sus cuentos de los de aquél, refiriéndolos a su modo.

Ese Carlos Perrault debía ser un buen señor, afable y bondadoso—ocupado en asuntos del Estado, pues tenía a su cargo la conservación de los edificios reales y era además miembro de la academia de la Lengua,—para haber encontrado humor y tiempo que emplear contando a sus hijos sus deliciosos cuentos y escribiéndolos después para los niños de todo el mundo. Contaba ya cerca de setenta años cuando se publicó el más importante de sus libros de cuentos, dedicado a uno de los jóvenes príncipes de Francia. En dicho libro Perrault hacía referir sus historietas a uno de sus propios hijos, lo cual no era más que un medio simpático de recomendarlos a la juventud; pues Perrault, no obstante ser un hombre docto, jamás se avergonzó de establecer la moda de escribir cuentos de hadas, que por entonces se extendió mucho entre señores y señoras que en ello ocupaban sus ocios. El título del libro de Perrault era éste: *Historias o cuentos de los tiempos pasados.*

Pero fué aún más conocido por otro título: *Historias de la gansa madre.*

LA AUTORA DE «LA CENICIENTA»

Una de las muchas grandes señoras contemporáneas de Perrault, que se entretenían en escribir cuentos de hadas, era Mme. D'Aulnoy. *La Cenicienta* y muchos otros cuentos infantiles fueron tomados por esta señora de los que escribió Straparola. Hubo otras muchas señoras que, en los tiempos de Mme. D'Aulnoy, se aplicaron a esta deliciosa labor de tejer fantasías; pero ninguna logró distinguirse grandemente, y como todas se inspiraron en el no muy conocido autor que, cien años antes, escribía junto a los canales venecianos, nosotros debemos admirar sobre todo al italiano.

Los nombres de los autores que llevamos mencionados es muy probable que les sean desconocidos a todos nuestros lectores; pero ahora nos ocuparemos de aquellos que nos son más familiares a todos.

LOS HERMANOS GRIMM Y LAS LEYENDAS ALEMANAS

Siéntese especial placer al oir el nombre de Grimm. *El pulgarcito, La reina de las abejas, Haensel y Grethel, El príncipe de las ranas,* y tantos otros cuentos que los niños han ido leyendo, durante casi un siglo, con interés creciente, fueron escritos por dos hermanos llamados Grimm que vivían en Alemania en la primera mitad del siglo pasado. Jacobo Grimm, el mayor de los dos hermanos, nació en la ciudad de Hanau, el 4 de Enero de 1785, y su hermano Guillermo el 24 de Febrero de 1786.

Estos dos hermanos parecían los menos aptos para dedicarse a escribir cuentos infantiles. Eran hombres de estudio, graves, sobrios, dedicados al cultivo de la literatura y de la enseñanza, llegando ambos a ser profesores en la Universidad de Berlín. Eran dos verdaderos doctores que ansiaban, sobre todo, escribir libros destinados a los estudiantes, y, sin embargo, sin darse ellos cuenta, se hicieron famosos al recopilar en un libro las antiguas leyendas alemanas. Este libro ha sido traducido a todos los idiomas del mundo, de suerte que el nombre de Grimm se hizo célebre tanto en Alemania como en el resto de Europa y en América.

En sus frecuentes viajes por el campo, los hermanos Grimm se aproximaban a los humildes campesinos, invitándoles a que les refirieran cuantas leyendas sabían. ¡Qué amable ocupación de dos escritores y qué deliciosos frutos los suyos!

HANS CHRISTIÁN ÁNDERSEN, EL HIJO DEL ZAPATERO REMENDÓN

Otro nombre famoso entre los escritores de cuentos de hadas es Hans Christián Ándersen, el notabilísimo cuentista danés, escritor de bastante más importancia artística que los hermanos Grimm. Hans Ándersen parecía conocer las hadas y ser su amigo, pues la mayoría de sus cuentos maravillosos—tales como *El pequeño Klaus y el gran Klaus, La pequeña sirena, La caja de madera, Los cisnes salvajes, El ganso feo,* y *La reina de la Nieve,*—no los aprendió de la gente del campo, sino que se los sugirieron las hadas que poblaban su imaginación. Podríamos decir por tanto que, mientras Hans Ándersen era particular amigo de las hadas, los hermanos Grimm y los otros autores a quienes hemos mencionado, sólo hablaban de las hadas por referencias.

—Era un hombre extraordinario Hans Christián Ándersen. Hijo de un pobre zapatero remendón, nació el año 1805 en la antigua ciudad de Odense, en Dinamarca. El zapatero remendón era un hombre instruído a su manera, que se pasaba las noches leyendo libros a su hijo Hans, quien fué creciendo hasta hacerse un muchacho alto y delgado. Sus padres no se mostraban muy exigentes respecto a su educación, la cual resultó bastante irregular y defectuosa, por no frecuentar el niño la escuela asiduamente. Seguramente su sensibilidad era más exquisita que la de sus condiscípulos, y sus nervios fácilmente irritables, y por ello su madre se vió obligada a solicitar del profesor que no castigara nunca a su hijo Hans. Cierto día, habiendo olvidado el profesor la

promesa hecha a la madre de Hans, le dió a éste un palmetazo, e inmediatamente el hijo del zapatero cogió sus libros y se marchó a su casa. Entonces la madre le mandó a otro colegio, donde conoció a una niña, condiscípula suya, quien le dijo en cierta ocasión, que su deseo más ardiente era el de ser lechera en una casa de campo.

EL PRIMER CUENTO DE HANS ÁNDERSEN

—Tú serás la lechera de mi castillo cuando yo tenga castillo—dijo bromeando Hans. Y dibujó burdamente en la pizarra su castillo imaginario. Las pequeñas hadas de su fantasía ya estaban trabajando para Hans desde este preciso momento. El muchacho comenzó a inventar, y dijo a la niña que procedía de una familia ilustre, si bien las hadas le habían cambiado de cuna a poco de haber nacido.

La muchacha era muy positivista, por lo que se rió de Hans, y volviéndose a los demás colegiales, dijo:—¡Está tan loco como su abuelo!

En efecto, el abuelo de Hans era un pobre loco, de suerte que la descortés acogida que mereciera su primer cuento, debió herir profundamente al sensible joven.

Para seguir paso a paso toda la historia de Hans Ándersen necesitaríamos mucho tiempo y espacio. Aunque bien es cierto que todo cuanto se refiere a este extraño poeta merece ser contado. Nosotros, sin embargo, sólo podemos mencionar los rasgos principales de su vida. Murió su padre cuando el muchacho contaba once años de edad; por entonces había frecuentado muy poco la escuela, pasándose el tiempo soñando y sin hacer nada.

DE CÓMO HANS ÁNDERSEN SE MARCHÓ A HACER FORTUNA Y LO QUE HIZO

Casóse la madre de Hans en segundas nupcias, y apenas conoció padrastro el muchacho, tuvo que pensar en ganarse la vida, a cuyo objeto marchóse a Copenhague, la capital del país. ¡Y todo por haber aparecido en el escenario del teatro de Odense interpretando un fácil papel del cuento de *La Cenicienta* y por haber escrito un juego pueril que el buen Hans consideraba representable! Fué motivo de risa para todos los muchachos de Odense, y esto le obligó a partir, llevando consigo un lío de ropa que le había preparado su madre y nueve pesos oro, para hacer frente a las primeras necesidades. Así se fué a Copenhague a conquistar gloria y fortuna.

Pero para llegar a ser famoso tenía que pasar todavía muchos días de hambre y de tristeza. Y aun habiéndose dado a conocer en toda Europa, cuando ya sus cuentos eran leídos en todas partes, ganaba tan poco dinero con ellos, que jamás pudo casarse por carecer de recursos para afrontar las necesidades de una familia. Así no tuvo hijos propios que pudieran deleitarse oyendo sus cuentos de hadas, que han sido la delicia de todos los niños del mundo. Por su parte Ándersen no les daba gran importancia; aspiraba a ser un gran novelista o poeta dramático. En el teatro y en la novela obtuvo señalados triunfos; y sobre todo como novelista logró mucha fama.

Al principio escribía sus cuentos de hadas seguramente para dar gusto a su propia fantasía y divertir a los niños de sus amigos de Copenhague; pero como fueran cada vez más solicitados, continuó escribiéndolos. Las novelas y poemas, igual que sus obras dramáticas, no se han hecho populares; pero, en cambio, no se olvidarán nunca los cuentos de hadas de Hans Christián Ándersen, hijo de un pobre zapatero remendón, que murió en 1875.

NATHANIEL HAWTHORNE, AUTOR DE «EL LIBRO DE LAS MARAVILLAS»

Uno de los más notables autores de cuentos de hadas vivió y murió en una de las más hermosas regiones de Norte-América. Nos referimos a Nathaniel Hawthorne. También éste nació en una antigua ciudad, Salem, en el Estado de Massachusetts, a unos 24 kilómetros de la ciudad de Boston, y vivió entre gentes educadas en las viejas costumbres. Allí nació Hawthorne, en 1804, habiendo sido sus antepasados, durante varias generaciones, gente de mar. Su padre,

también marino, no regresó de uno de sus largos y peligrosos viajes.

Nathaniel fué un muchacho sentimental y soñador, orgulloso de sus valientes antepasados y de la belleza de su madre. Primero se dedicó a los deportes con gran entusiasmo; pero a causa de un accidente que sufriera jugando a la pelota, se vió incapacitado para seguir jugando durante algún tiempo, en el cual dióse a leer libros de entretenimiento, y entre ellos, con gusto especial, *La reina de las hadas* y *Los Peregrinos.*

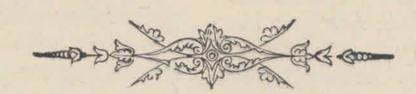
Sufrió en su enfermedad una grave recaída y duró su convalecencia tanto tiempo que fué aficionándose más y más a los libros, de suerte que sus accidentes en los deportes no pueden tenerse por verdaderas desgracias, ya que, merced a ellos, Nathaniel fué atesorando en su cerebro las buenas enseñanzas de la literatura inglesa, de la cual tomó un estilo fluido y brillante, que descubrió tan pronto como se puso a escribir cuentos que oyera referir a la gente de la antigua ciudad de Salem.

Había ya escrito Nathaniel Hawthorne muchos cuentos antes de empezar el libro que hizo famoso su nombre, tan querido de la juventud. El libro que le dió derecho a considerarse incluído en el grupo de escritores amigos de las hadas, el *Libro de las maravillas,* es una deliciosa colección de cuentos, que figura entre las obras más notables de esta amenísima literatura.

LAS ANTIGUAS LEYENDAS GRIEGAS NARRADAS POR NATHANIEL HAWTHORNE

Cuando Hawthorne escribió *La cabeza de Gorgona, Las tres manzanas de oro, Los dientes del dragón* y otros cuentos recomendables para los niños, los hijos del autor eran muy pequeños. Nathaniel, con un estilo único por su brillantez y amenidad, nos refiere las leyendas de la antigua Grecia que contó primero a sus hijos, quienes tan felices se sentían con oirle y tal atención ponían en lo que les contaba su padre, que habrían podido repetir de memoria una buena parte del *Libro de las maravillas,* antes de haber sido éste impreso.

Hay otros notables autores de cuentos de hadas, entre ellos el norteamericano Joe Chandler Harris, que nació en 1848 y murió en Julio de 1908, habiendo escrito *El tío Remus,* una serie de cuentos de negros, muy originales. Merecen citarse también el español Antonio de Trueba, notable novelista, que escribió cuentos infantiles con encantadora sencillez, y el poeta mejicano Juan de Dios Peza, famoso por su composición *Soldados y muñecas,* y otras, en que figuran niños.



EL CORDERO Y EL LOBO

Uno de los corderos mamantones
Que para los glotones
Se crían sin salir jamás al prado,
Estando en la cabaña muy cerrado
Vió por una rendija de la puerta
Que el caballero lobo estaba alerta,
En silencio esperando astutamente
Una calva ocasión de echarle el diente.
Mas él, que bien seguro se miraba,
Así le provocaba:
« Sepa usted, señor lobo, que estoy preso
Porque sabe el pastor que soy travieso;
Mas si él no fuese bobo
No habría ya en el mundo ningún lobo,
Pues yo corriendo libre por los cerros,
Sin pastores ni perros,
Con sólo mi pujanza y valentía
Contigo y con tu raza acabaría ».
« Adiós, exclamó el lobo, mi esperanza
De regalar a mi vacía panza.
Cuando este miserable me provoca
Es señal de que se halla de mi boca
Tan libre como el cielo de ladrones ».

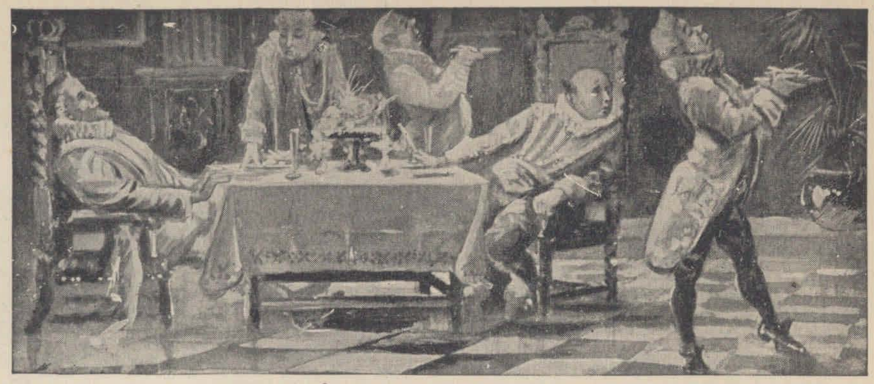
Así son los cobardes fanfarrones,
Que se hacen en los puestos ventajosos
Más valentones cuanto más medrosos.

SAMANIEGO.

Lewis Carroll, el famoso autor de « Alicia en el país de la Maravillas », tenía tres amiguitas, una de las cuales se llamaba Alicia, quien siempre le estaba pidiendo que le contase un cuento. Un día Lewis Carroll trató de inventar un cuento maravilloso, estando merendando con sus amiguitas a la orilla del río. Este cuento era el principio de « Alicia en el país de las Maravillas », y años más tarde, cuando el autor escribió y publicó esta fantasía infantil, su nombre se hizo célebre.

EL ENANO AMARILLO SENTADO EN EL ÁRBOL

—¡Ja, ja!—dijo una voz desde el árbol. La madre de la princesa alzó la vista y vió al enano amarillo sentado en medio de las hojas con el pastel en la mano.—Dame mi pastel—gritó—porque si no, los leones me devorarán.



EL HUÉSPED DEL REY

HUBO una vez un rico personaje que era en extremo cruel con los pobres que vivían en sus dominios. Eran éstos sumamente miserables, y el hacendado, que era dueño de todos los terrenos, y utilizaba los servicios de todos los habitantes de la comarca, abonábales salarios muy escasos, y los oprimía por todos los medios a su alcance. Vióse el país asolado por un hambre espantosa, y los pobres acudieron al castillo del señor en demanda de pan; pero aquél no quiso darles ni un mendrugo.

Llegó el caso a conocimiento del rey, e invitó a comer al hacendado rico. No es preciso ponderar el orgullo y alegría de éste al recibir la regia invitación. Mandó enganchar sus mejores caballos al más lujoso de sus carruajes, hizo que se vistiesen sus sirvientes sus trajes más vistosos, y partió para el palacio del rey.

Condújole el monarca al comedor, donde había una mesa preparada para dos, llena de flores y frutas y manjares exquisitos, viéndose numerosos criados dispuestos a servirles.

Presentaron éstos al rey un plato de sopa, y cuando estaba ya a punto de concluirla, sirvieron otro plato igual al hombre rico, pero cuando éste se disponía a llevarse a la boca la primera cucharada, concluyó la suya el rey, y los criados retiraron los platos, de tal suerte que el rico no pudo ni probarla. Trajeron después al rey un nuevo plato, y cuando estaba ya próximo a terminarlo, presentaron otro igual al hacendado; pero antes de que tuviese tiempo de tomar en sus manos el tenedor y el cuchillo, el rey terminó el suyo, y los sirvientes retiraron ambos platos.

De la misma manera le fueron presentando plato tras plato al monarca, y éste, cada vez que despachaba uno, ponderaba a su huésped cuán sabroso estaba y cuánto le complacía que fuese también de su agrado, lo cual no era obstáculo para que, cada vez que el rico trataba de probar el plato que le había servido un criado, otro se lo quitase de delante. Terminó la comida sin que el rico hubiese logrado probar un solo bocado, ni aun siquiera un mendrugo de pan, pues los sirvientes olvidaron, de propósito, el ponérselo; y sabido es que cuando se come con los reyes no se puede pedir nada.

Lo peor era que el rico estaba muerto de hambre, pues, en extremo atareado en preparar el viaje, nada puso de comer dentro del coche, hallándose en ayunas por completo, y por añadidura, la comida se había prolongado bastante.

Cuando terminó el banquete, condujo el rey a su huésped hasta el vestíbulo de palacio, dióle las buenas noches, e indicóle el larguísimo camino que conducía a su castillo.

El monarca no dijo una palabra del extraño banquete que ofreciera al opulento hacendado, pero éste regresó a su castillo casi extenuado de hambre, y jamás olvidó la lección que, sin pronunciar una sola palabra, hubo de darle el rey. A partir de aquel dia mostróse compasivo con los pobres, y fué siempre el fiel amigo de los menesterosos.

EL HOMBRE QUE LLAMÓ A LA PUERTA DEL CIELO

MUCHO tiempo hace, había en la India un santo varón. Durante siete años este hombre de Dios hizo muchas y muy buenas obras, y al terminar este período de tiempo, subió los tres escalones que habían de llevarle a las puertas del Paraíso, y llamó fuertemente, hasta que le contestó una voz.

—¿Quién llama?—preguntó la voz.

—Vuestro siervo, Señor, que pretende entrar.

Pero ni se le contestó, ni se le abrió la puerta.

Volvióse el hombre por el mismo camino, y durante siete años más, hizo otras muchas buenas obras, viviendo virtuosamente y sacrificándose por el prójimo. Al fin de este tiempo volvió a subir los tres escalones y a llamar estrepitosamente a las puertas del cielo.

También entonces le dijo una voz desde dentro:

—¿Quién llama?

—Tu esclavo, ¡oh Dios!—replicó el santo varón.

Mas la puerta no se abrió.

—¡Ah!—pensó—he sido egoísta. No debo pensar en mí mismo. En adelante haré el bien sólo por el bien.

Volvióse, pues, y durante otros siete largos y pesados años, se esforzó por vivir una vida noble, y consiguió apartar de sí enteramente el sentimiento egoísta. Terminados estos siete años de trabajo, subió de nuevo las tres gradas que conducían al Paraíso, y llamó suavemente.

—¿Quién llama?—dijéronle desde dentro.

—Tu hijo, Padre mío.

Abriéronse las puertas y el hombre de bien entró en el Paraíso.

ALGUNAS DE LAS LEYENDAS MÁS EN BOGA DURANTE LA EDAD MEDIA

LA obra histórica más famosa de la Edad Media fué un libro escrito en latín, titulado « Gesta Romanorum », es decir, « Hechos de los Romanos »; y se llamó así porque gran parte de las leyendas versaban acerca de los emperadores verdaderos o imaginarios de Roma. La obra tendría unas doscientas leyendas, muchas de ellas pobres en incidentes e interés dramático. He aquí algunas de las más interesantes.

EL HIJO QUE CUMPLIÓ SU OBLIGACIÓN

Cierto soldado, dejando en casa a su mujer y a un hijo, emprendió un largo viaje. Sucedió que este soldado fué hecho prisionero, pero, aunque el encierro era muy riguroso, con todo pudo escribir a su esposa, rogándole que hiciera todo lo posible para recoger una suma de dinero que le permitiera rescatarle.

Sintió tanto la esposa las tristes noticias y lloró tanto, que al fin quedó ciega. Esto produjo una gran turbación en el hijo, por no saber qué hacer en caso tan apurado; ansiaba volar en socorro de su padre, pero al mismo tiempo no podía sufrir la idea de dejar abandonada a su madre mientras durase su ausencia.

Después de haberlo pensado algún tiempo, se decidió al fin por ir a rescatar a su padre; pero antes de marchar, dió todas las disposiciones necesarias, para que durante su ausencia viviera su madre entre sus amigos y fuera bien asistida. Luego emprendió el viaje hacia el punto en donde se hallaba prisionero su padre, obtuvo su rescate, y de nuevo se halló la familia unida y feliz, pues la madre fué recobrando poco a poco la vista.

LOS PERROS QUE LLEGARON A SER AMIGOS

Un rey tenía dos galgos. Uno y otro permanecían siempre encadenados a

cierta distancia, pero en cuanto se les dejaba sueltos se embestían mutuamente y empezaban a luchar a dentellada limpia. En vista de este rencor que se guardaban sus dos perros, llamó el rey a un sabio y le preguntó qué podía hacerse para que ambos animales viviesen juntos en buena amistad.

—Llévelos Su Majestad al bosque, y cuando vea un lobo o un jabalí, deje suelto a uno de los dos perros. La fiera le atacará; entonces, cuando esté a punto de sucumbir, suelte el otro perro, el cual se precipitará contra el jabalí o el lobo; desde este momento, los dos perros se bastarán contra una fiera.

Hízolo así el rey. Apareció un lobo, y se soltó un perro. Pero cuando éste comenzaba a flaquear ante su adversario, quedó suelto el otro; poco después el lobo era muerto. Tan agradecido quedó el primer perro a su compañero por haberle salvado de la muerte, que en los sucesivo vivieron ambos como amigos inseparables.

ALEJANDRO Y EL PIRATA

Durante mucho tiempo un marino llamado Diomedes recorrió los mares en una galera, atacando a otros navíos, saqueando los cargamentos y hundiendo los bajeles. Al fin, preso y conducido a la presencia de Alejandro Magno, le preguntó este conquistador cómo se había atrevido a perturbar los mares en la forma que lo había hecho.

—Majestad,—repuso el pirata,—decid más bien cómo os atrevéis vos a perturbar la tierra. Yo no poseo más que una galera, y por lo tanto no puedo hacer gran daño, mientras que vos sois dueño de poderosos ejércitos y lleváis por doquier la desolación y la guerra. Y sin embargo, a mí se me llama pirata y vos sois rey y conquistador. Si, trocada la suerte, hubiese logrado yo más éxitos y vos menos, nuestros papeles estarían trocados en absoluto.

Conmovió tanto al poderoso monarca este argumento, que hizo del pirata un príncipe y le dió, además, grandes riquezas, con la condición de que dejase de robar y se convirtiese en hombre honrado.

EL TRIUNFO DEL CONQUISTADOR

Cierto rey, después de una gran victoria, decidió que se rindiesen al general victorioso tres homenajes. Decretó que se le saludase con clamorosos hurras; que entrase en la capital en un carro triunfal arrastrado por cuatro caballos blancos, y que los cautivos siguiesen al carro del triunfador atados de pies y manos

Al oir esto, el general quedó sumamente complacido; pero, llegado el momento de disfrutar de estos honores, encontróse con que el rey, para mantenerle humillado en medio de su gloria, había dispuesto también tres clases de molestias.

En primer lugar, un esclavo debía acompañarle cabalgando a su lado, recordándole a cada momento que el hombre más pobre y miserable podía haber llegado a la posición que ocupaba él; en segundo lugar, el esclavo le daría un golpe siempre que el pueblo le vitorease, a fin de tener a raya la soberbia del vencedor; y, por último, el pueblo estaba facultado para prorrumpir también, mientras el general gozaba de su triunfo, en las advertencias más severas a fin de recordarle sus flaquezas.

EL INVITADO AL FESTÍN

Un poderoso monarca dió un gran festín, al cual convidó a todo el mundo. A este fin, envió mensajeros por todas las ciudades y aldeas de su reino con el encargo de que invitasen a la gente, prometiéndoles a la vez no sólo comida, sino también dinero.

En una ciudad había un hombre robusto y fuerte, aunque el pobre era ciego; este hombre, al enterarse de lo que ocurría, empezó a lamentarse a grandes voces de que su desgracia le impidiese aceptar la invitación real. De pronto, como oyese que en la misma ciudad había un cojo que también se dolía de no poder asistir al festín, le ocurrió una idea.

Habló al cojo, y ambos convinieron

en un arreglo, según el cual, el ciego llevaría al cojo al festín, y el cojo guiaría al ciego. Así el hombre que tenía vista, pero no podía andar, guió al que podía andar, pero no ver, y ambos pudieron asistir a la fiesta real.

HOWLEGLASS, EL DIVERTIDO BUFÓN

LA « Historia de Howleglass » es un famoso libro alemán de cuentos, escrito en la Edad Media. Howleglass es un divertido pícaro que pasa mucha parte de su vida viajando, y a dondequiera que va empieza a hacer extravagancias que, si bien al principio irritan a la gente, luego acaban causándole gran diversión. He aquí algunas de sus aventuras.

LA COMIDA EN EL CASTILLO

Durante algún tiempo, Howleglass formó parte del servicio del conde Ambal, cuyo castillo estaba rodeado de enemigos. Destinado el muchacho a la atalaya, se le encargó que vigilase constantemente, y que si llegara a descubrir a algún enemigo que se aproximara al castillo, tocase inmediatamente el cuerno.

Poco después, oyó que el conde y sus principales oficiales entraban en el comedor; el olor de los sabrosos platos le tentó extraordinariamente, consultó con su apetito, y con decidida resolución tocó el cuerno. Al oir la señal convenida, el conde y sus hombres corrieron con gran alarma a sus puestos para rechazar al enemigo. Esto era lo que estaba deseando Howleglass; bajó apresuradamente de la torre, se metió en el comedor y se hartó de las viandas que halló en la mesa.

LAS TRES IMPORTANTÍSIMAS PREGUNTAS

Al llegar a Praga, Howleglass fijó en las puertas de las iglesias un cartel en el cual anunciaba que respondería a cualquier pregunta que se le hiciese, por difícil que fuera. Conducido a la Universidad, fué preguntado por el rector ante todos los estudiantes, a quienes se había congregado para oir al atrevido forastero.

—¿Cuánta agua hay en el mar?—preguntó el rector.

—Detén las mareas y la mediré.

Dijo el rector que no podía hacer él semejante cosa, y, pasando a la segunda pregunta, interrogó:

—¿Cuántos días han pasado desde Adán?

—Siete—contestó con aplomo Howleglass,—porque después de pasar siete, empiezan otros siete, y así hasta el fin del mundo.

—¿Dónde está el centro del mundo?—volvió a preguntar el rector.

—En esta casa, sin duda ninguna. Mide el mundo con una cuerda, y verás como no me he equivocado ni de una pulgada.

—¿Cuánto dista el cielo de la tierra?

—Muy poco, porque, aun cuando rezamos en voz baja en la tierra, es indudable que se nos oye desde el cielo.

—¿Pero qué longitud tiene el cielo?

—Veinte mil leguas exactas; y si lo pones en duda, mídelo comprendiendo en él las estrellas, la luna y el sol.

Al llegar a este punto el rector se vió precisado a reconocer que no podía preguntar a Howleglass nada a que no diese él excelente respuesta.

EL CABALLO MARAVILLOSO

En el transcurso de sus viajes, llegó Howleglass a la ciudad de Halberstadt, y se alojó en la mejor posada que pudo encontrar. Pronto se le acabó el dinero, y, a fin de hacerse con otra cantidad que le sacase de apuros, pidió al pregonero que hiciese público que al día siguiente se iba a dar un gran espectáculo.

Al otro día, en efecto, la gente se congregó ansiosa de presenciar el admirable espectáculo.

—Entrad—les dijo Howleglass,—y veréis el caballo más extraño que ha habido en el mundo. Tiene la cola en el lugar en que debería tener la cabeza.

Pagado el importe señalado para ver al raro animal, entraron en tropel cen-

tenares de personas, hallando que, al fin de cuentas, el maravilloso animal no era más que un caballo como todos los caballos, pero atado por la cola al pesebre.

La salida, empero, hizo mucha gracia a la gente, al ver la ingeniosa manera como se les había engañado, y, a instancias de Howleglass, prometieron, a medida que iban saliendo del local, no revelar el secreto a los que habían de entrar todavía.

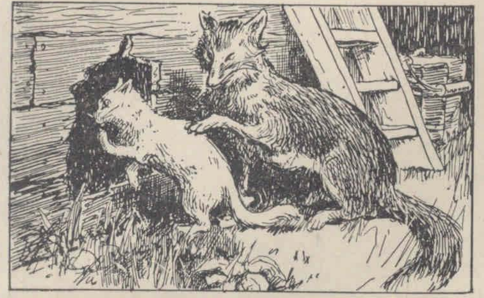
LAS AVENTURAS DEL ZORRO REYNARD

IGNORAMOS quien ha sido el autor de las « Aventuras del zorro Reynard ». Llevan por lo menos cien años de vida, y las hallamos en la literatura de varios países. Reynard es un zorro astuto y pícaro que merece ser castigado por sus malas acciones, pero siempre se ingenia de manera que logra escapar sin castigo. Estos cuentos, escritos en forma de parábolas, es decir, como historietas con un significado profundo y velado, tienden a poner de manifiesto los males de los gobernantes y de los sacerdotes en aquellos tiempos en que nadie se atrevía a escribir abiertamente sobre semejante tema.

REYNARD RECIBE AVISO DE PRESENTARSE EN LA CORTE

El gato, señor Tibert, fué enviado por el rey León con el encargo de que avisase al zorro Reynard que debía comparecer en la corte para responder de todos sus crímenes. Al principio, el gato opuso alguna resistencia a cumplir el recado, por temor de que le sobreviniese al gún daño; mas al fin se dejó persuadir y salió.

Llegado al castillo del zorro, le prometió éste que volvería con él a la corte.



Reynard enseñó al caballero Tibert el agujero.

—Pero has de quedarte aquí esta noche — añadió el zorro al gato, — y mañana por la mañana partiremos.

Sir Tibert accedió. Luego empezó el zorro a preparar la mesa para la comida, aun cuando lo único que podía ofrecer a su huésped era miel.

—Es éste un manjar que no me satisface—repuso el gato.—¿No tiene usted por ahí siquiera un ratón?

—Es verdad — exclamó Reynard.— Véngase conmigo al granero del señor cura; tendrá cuantos ratones quiera.

Salieron pues, ambos, y poco después llegaron al granero.

—Esta es la entrada—dijo el zorro señalando el agujero por el cual él mismo había entrado la noche precedente y robado una magnífica gallina.

Pero he aquí que el cura había colocado una trampa junto al agujero por la parte interior, de modo que, no bien hubo entrado Sir Tibert, cayó en la trampa. A los maullidos del gato, acudió al punto el cura quien, creyendo que el cogido en la trampa era Reynard, empezó a vapulearle de lo lindo con una vara, hasta que, habiendo logrado el gato clavar los dientes en la pierna del sacerdote, hizo entrar en sí mismo al digno eclesiástico, y mientras se atendía a la curación de la herida, Sir Tibert logró cortar con los dientes la cuerda que le sujetaba y escapar. A todo esto, Reynard, oculto entre unas matas cercanas, estaba riendo a mandíbula batiente.

REYNARD HABLA DE UN TESORO

Cuando, al fin, fué conducido a la corte el zorro Reynard, aparecieron contra él tantos testigos, que se le condenó a muerte. A punto ya de ser ejecutado, pidió que se le permitiese hacer una confesión de todas sus culpas de las cuales se sentía verdaderamente arrepentido; y en el curso de la confesión dijo algo que llamó poderosamente la atención del rey.

—Mi señor rey,—declaró el zorro— en Flandes hay un espeso bosque junto

a un río, y en él tengo yo oculto un gran tesoro . . . dinero, alhajas, piedras preciosas. . . . Me siento como obligado a darle a Vuestra Majestad este tesoro; quizás de este modo se acordará Vuestra Majestad de Reynard su más fiel súbdito.

Los animales que habían acusado al zorro empezaron a sentir viva inquietud,



¿Dónde está Kayward?—preguntó Bellín.

porque el rey León, en cuanto se enteró del lugar exacto, donde se suponía estar oculto el tesoro, perdonó al zorro y aun le hizo noble.

—Oídme, nobles caballeros,—dijo el rey:—desde hoy Sir Reynard es uno de los principales oficiales de mi corte, y os mando a todos, so pena de muerte, le mostréis la mayor reverencia en todo tiempo y en todos los lugares.

Entonces el zorro solicitó permiso para hecer una peregrinación a Roma, y salió con rumbo a esta ciudad acompañado de sus enemigos, la liebre y el carnero, convertidos, aunque contra su voluntad, en humildes siervos suyos.

No tardó la comitiva en llegar a la casa de Reynard; el zorro rogó a Bellín, el carnero, que aguardase afuera, mientras Kayward, la liebre, entraba en ella para presenciar el encuentro de Reynard con su familia.

No bien hubo entrado la liebre, fué muerta y comida; después de lo cual salió el zorro y dió un saco al carnero con el encargo de que lo llevase al rey.

—¿En dónde está Kayward?—preguntó Bellín.

—¡Oh! Está conversando con su tía. Ella misma ha insistido en que paséis adelante, pues no tardará en alcanzaros.

El carnero entregó el saco al rey.

—Majestad—dijo,—he aquí un presente del caballero Reynard, que se detuvo unas cuantas horas en su castillo antes de proseguir el camino a Roma.

—Abre tú mismo el paquete—dijo el rey al carnero;—veamos cuál es el presente del noble Reynard.

Abierto el saco, cayó la cabeza de la pobre liebre.

—¡Ah, infeliz monarca, que siempre he de dar crédito al astuto y traidor zorro!

NUEVA ESCAPATORIA DE REYNARD

Al otro día de haber presentado Bellín la cabeza de la infortunada liebre al rey, de parte de Reynard, el conejo Laprel llegó a la corte llorando y dando gritos de dolor.

—¡Oh rey! libra a tus súbditos de los perversos ataques del zorro. Pasaba ayer por delante de su castillo, cuando me salió al paso contándome sus cuitas con tanto afecto, que, en vez de apretar a correr, le saludé humildemente; pero apenas me tuvo a su alcance, me dió tan terrible zarpada que por poco me deja en el sitio.

En este momento entró la corneja macho, Corbant, en estado de gran excitación.

—¡Oh señor, señor, oídme!—exclamó. —Estaba en el campo comunal esta



La corneja se inclinó para ver si respiraba.

mañana, cuando vi a Reynard tendido de espaldas, rígido y aparentemente muerto. Vino mi esposa y metió la cabeza en la boca del zorro para ver si respiraba, cuando el malvado animal echó repentinamente la garra a mi pobre esposa y le cortó la cabeza de una dentellada. Un instante después alargó

la otra contra mí, y apenas pude escapar remontándome en el aire, y desde el punto elevado en que me hallaba, tuve el sentimiento de ver cómo devoraba a mi querida compañera.

El rey se enfureció. Reynard hubo de comparecer por segunda vez ante el tribunal, y de nuevo fué sentenciado a muerte; pero volvió a escapar hablando del tesoro oculto y prometiendo ir en su busca para entregárselo al rey.

BATALLA DE REYNARD CON EL LOBO

Después que el rey León hubo perdonado a Reynard por segunda vez, el lobo Isengrim presentó contra él toda suerte de acusaciones, y se resolvió que los dos animales luchasen en duelo para decidir cual de los dos tenía razón.

Pronto reconoció el zorro que sólo apelando a la astucia conseguiría vencer a su enemigo, y pensó en la ayuda de una amiga suya, la esposa del mono.

—Aféitate todo el cuerpo desde la cabeza hasta la cola—le dijo ésta—y úntate de aceite.

Hízolo así Sir Reynard, y empezó luego la lucha en presencia del rey.

Cada vez que Isengrim procuraba hacer presa en Reynard, escurríasele éste de las garras, pues su cuerpo, untado de aceite, era demasiado resbaladizo para que el lobo pudiera mantenerlo sujeto. Entonces el zorro golpeaba a su enemigo con la cola, y antes de que se hubiese recobrado del golpe, le arrojaba en los ojos nubes de polvo que casi cegaban al pobre lobo, y daban oportunidad al zorro para descargar su furia contra el adversario. Así continuó la lucha hasta que el lobo derribó al zorro y llegó a tener una garra de éste en la boca.

Reynard se halló ahora en situación bastante apurada, oprimió cuanto pudo al lobo con la otra garra, y cuando éste



Reynard golpeaba con su cola al lobo.

abrió la boca para dar un aullido, el zorro sacó vivamente la garra que su adversario tenía sujeta con tan grave peligro para él. No tardó el lobo en desfallecer, y entonces Reynard le arrastró triunfante con sus patas traseras dando la vuelta a la arena.

Entonces el rey perdonó al zorro todo el daño que había hecho y le nombró canciller de su reino, ordenando que todos sus súbditos le tributaran los más grandes homenajes.

ANTIGUOS CUENTOS ESCOLARES

EL primer libro de educación que se escribió y publicó en Inglaterra fué el « Governour », de Sir Tomás Elyot, editado en 1531, libro notable, si se considera la época en que fué escrito, pues sus luminosas miras eran dignas del siglo XX. En efecto, mucho de lo que se ha hecho hoy día respecto a la educación de los niños fué sugerido antes por el citado autor. La obra está llena de narraciones interesantes que es costumbre contar a los niños en las escuelas inglesas, para ilustrar sus lecciones. He aquí algunos de dichos cuentos.

EL MAESTRO Y SUS DISCÍPULOS

Cuando Dionisio, rey de Sicilia, fué desterrado por su pueblo, encaminóse a Italia, en donde fundó una escuela de niños a quienes enseñó gramática y otras asignaturas. Riéronse no poco de esto sus enemigos considerando indigno de quien había ocupado un trono mantener una escuela; a lo cual replicó el desterrado, que, aun en el destierro seguía siendo rey, porque tenía autoridad sobre sus discípulos.

Preguntáronle entonces sus enemigos qué bien había reportado de la buena filosofía de Platón, a la cual se dedicara con entusiasmo el destronado monarca.

—¡Ah!—replicó.—Me hace capaz de llevar mi desgracia con paciencia.

Tan impresionados quedaron sus súb-

ditos al ser testigos de su fortaleza, que volvieron a llamarle para que ocupase el trono, dignidad que probablemente nunca habría reconquistado con la espada.

LOS DOS AMIGOS

Orestes y Pílades eran dos jóvenes de parecido extraordinario y muy amigos. Cierto día Orestes fué detenido por mandato de un tirano que le aborrecía profundamente y estaba decidido a condenarle a muerte. Pílades acompañó a su amigo hasta hallarse en presencia del tirano, y, con el objeto de salvar la vida a Orestes, declaró que él era el hombre a quien se buscaba.

Por su parte Orestes sostuvo que el hombre buscado era él, con lo cual quedó tan perplejo el tirano, que no supo a quien de los dos condenar, hasta que, al fin, como continuasen los jóvenes procurando cada uno de ellos ser condenado para salvar al amigo, enternecióse el corazón del tirano y les dejó libres a ambos.

EL TRAIDOR QUE SE CONVIRTIÓ EN LEAL

Díjose en cierta ocasión al rey Filipo, padre de Alejandro Magno, que un capitán había fraguado una conspiración contra él, por lo cual se solicitaba del soberano que hiciera prender al traidor, le encerrase en una prisión y luego mandara ejecutarlo; pero Filipo se negó a hacerlo, a pesar de los reiterados avisos de sus amigos y cortesanos.

—¿Puedo cortar un miembro de mi cuerpo porque esté enfermo?—dijo el rey—¿No haré antes lo posible por curarlo?

Invitó, pues, al capitán traidor a que se presentase en palacio, le colmó de dones y honores, y de este modo consiguió hacer que se avergonzase de la traición cometida.

En adelante el capitán fué uno de los oficiales más leales y uno de los súbditos más entusiastas del soberano.

EL REY QUE FUÉ AMADO

Creso, el rico monarca, fué hecho prisionero por Ciro, rey de Persia; cierto día, después de haber sido testigo de la generosidad de Ciro, le dijo:

—Seguramente que, si continuáis gastando, como lo habéis hecho hasta ahora, os empobreceréis, mientras que, si conservaseis vuestras riquezas, no tardaríais a ser muy rico.

—¿Cuánto suponéis que tendría ahora—preguntó Ciro—si durante mi reinado lo hubiera guardado todo, sin darle a nadie nada?

Creso pronunció una cifra enorme.

—Perfectamente,—replicó Ciro.—Enviaré un aviso a mis amigos y súbditos, diciéndoles que necesito dinero para la realización de cierto proyecto, y veréis el resultado.

En cuanto estuvieron de regreso los mensajeros de Ciro, llamó este monarca a Creso, para que viese los dones que se le habían hecho. El rey cautivo quedó atónito, al ver que el valor recaudado excedía a la suma que él había supuesto hubiera podido haber ahorrado Ciro, de haber sido avaro.

—Si hubiese acumulado y guardado mi dinero—dijo Ciro—habría sido envidiado y aborrecido por mi pueblo; ahora, por el contrario, mis súbditos me aman y depositan en mí toda su confianza, de modo que, en un momento dado, puedo disponer de más oro que el que tendría si lo hubiese ahorrado en muchos años.

EL CONQUISTADOR Y EL ARTISTA

Alejandro Magno, el conquistador de casi todo el mundo en su tiempo, entró un día en el estudio de un artista, y, mientras contemplaba a éste en su trabajo, habló del dibujo, del color y de otros asuntos que conocía muy poco o nada.

Al fin, el artista, volviéndose al rey, le dijo sonriendo:—¿Pero no ve, noble príncipe, que aun el aprendiz que cuida de mezclar los colores se está riendo de V.M.?

Alejandro, en vez de enojarse, aceptó el reproche y dejó de hablar de lo que no entendía.

EL SOLDADO Y SU JUEZ

Mientras, en cierta ocasión, se hallaba el rey Filipo, padre de Alejandro Magno,

juzgando a un soldado, comenzó a dormirtar, vencido por el sueño; luego, despertando de súbito, pronunció sentencia contra el reo. Mas éste exclamó:

—Rey Filipo, apelo de tu sentencia.

—¿A quién apelas?—preguntó enojado el monarca.

—Apelo de Filipo dormido a Filipo despierto—contestó el soldado encarándose valerosamente con el príncipe.

El rey, profundamente impresionado por esta respuesta y roconociendo la justicia de la apelación del reo, revisó cuidadosamente el caso, vió que había juzgado mal al soldado, y le dejó al punto en libertad.

LA BATALLA CON EL LEÓN

En cierta ocasión en que Alejandro Magno no se hallaba en guerra, fastidiado de su inactividad, mandó le llevasen un fiero león, y al tenerlo en su presencia, luchó con él, por decirlo así, mano a mano, y después de terrible lucha, acabó matándolo.

Un cortesano, que había desaprobado esta inútil manera con que el rey acababa de exponer su vida, preguntado sobre qué opinaba de la lucha, replicó con estas palabras de gran sabiduría:

—Quisiera con toda mi alma que Su Majestad pudiera luchar con un león por algún gran imperio.

Con esta respuesta, el cortesano, al propio tiempo que alababa al rey por su valor, le insinuaba prudentemente que sólo por una gran causa y no por mero orgullo de la victoria, podía arriesgar una vida tan preciosa y de tanta importancia para su pueblo.

CÓMO ALEJANDRO MAGNO CRUZÓ UN RÍO

Cuando Alejandro marchaba al frente de su ejército contra el rey indio Poro, llegó a un ancho río cuaya orilla opuesta era indispensable ganar. Penetró en él la caballería, y los caballos se vieron pronto con agua hasta el cuello; en cuanto a la infantería, no había ningún vado por donde pudiera atravesar el río.

Los soldados, que no sabían nadar, temieron meterse en el agua.. Viendo esto Alejandro, que tampoco poseía dicha habilidad, apretando los puños exclamó:

—¡Oh, desdichado de mí, que nunca aprendí a nadar!

Luego, tomando el escudo de un soldado, y arrojándolo al agua, se embarcó en él, y guardando el equilibrio con su lanza, cruzó la corriente, utilizando el escudo como si fuera una balsa. Esto animó a los soldados, quienes ingeniándose de una manera u otra, atravesaron el río.

EL LABRADOR Y SU PERRO

UN labrador pobre, que vivía a las orillas del Nilo, tenía un perro al cual había hecho pasar hambre algunos días, porque no disponía en casa de alimento de ninguna clase. Al otro lado del río, había un pueblo, en donde cualquier perro acostumbrado a merodear podía arreglárselas para vivir desahogadamente. El mencionado perro conocía perfectamente aquel lugar, por haber ido más de una vez en bote con su amo; pero reconocía que era peligroso atravesar a nado el ancho río, lleno de horribles cocodrilos.

Con todo, viéndose apremiado por el hambre, se arriesgó por fin a cruzar el río. Llegó al pueblo, no sin haberse hallado en dos ocasiones tan en peligro, que temblaba a la idea de tener que repasar la corriente. Mientras tanto, encontró tanta comida como hubiera podido desear, hasta el punto de engordar como un cebón.

Pero su felicidad no era completa. Cariñoso de suyo, el perro empezó a sentir la separación de su amo, y esta tristeza le atormentó tanto o más que el hambre que había pasado poco antes. Al fin resolvió volver a su casa. Pero ¿cómo arreglárselas para repasar el río con seguridad? A veces pasaba un bote por allí, y el animal bien procuraba meterse en él, pero el barquero le ahuyentaba inmediatamente. Un día, hallándose el perro a la orilla del río, al presenciar la partida de una barca

rompió en aullidos, y los cocodrilos, atraídos por los lamentos del animal, llegaron nadando al sitio en donde él se hallaba, creyendo, sin duda, que sería cosa fácil apoderarse del can.

Este incidente sugirió al perro una ingeniosa estratagena, para escapar con seguridad. Volvió al anochecer a la orilla del río, y se puso de nuevo a aullar con tan tristes lamentos que los cocodrilos volvieron otra vez al mismo sitio, esperando hallar una fácil presa. Pero mientras los cocodrilos estaban atisbando por todas partes, el perro se alejaba por entre las malezas de la ribera; y, ya que estuvo como a unos doscientos metros de distancia, teniendo entre sí un claro libre de cocodrilos, se metió silenciosamente en el agua y nadando apresuradamente llegó a la casa de su amo.

En ella tuvo una benévola acogida y una opípara cena, pues el labrador había segado y vendido el trigo, y quedó contentísimo al ver que su perro no le había olvidado.

LA CATÁSTROFE DE POMPEYA, DESCRITA POR PLINIO

UNA de las mayores calamidades de los tiempos antiguos fué la completa destrucción de la hermosa y floreciente ciudad de Pompeya, cuando en el año 79, el Vesubio, que a la sazón se hallaba apagado, estalló en terrible erupción, la cual sepultó bajo lava y cenizas la magnífica ciudad antes citada. En época relativamente reciente, el gobierno italiano ha conseguido desenterrar gran parte de Pompeya; de manera que hoy día el viajero europeo no puede desear vista más fascinadora que un paseo por las arruinadas calles de la ciudad muerta. En la época del desastre, vivían cerca de Pompeya dos hombres célebres en la historia de Roma: llamábanse Plinio *el Viejo* y Plinio *el Joven*. Distinguióse el primero como militar y como sabio, y fué íntimo amigo del emperador Vespasiano; cuando ocurrió el desastre, se hallaba al frente de la escuadra romana en Miseno, estación naval de la bahía de Nápoles. Ansioso de estudiar de cerca los efectos de la erupción, se aventuró a aproximarse tanto que allí encontró la muerte. Su sobrino Plinio *el Joven*, es célebre por las muchas y encantadoras epístolas que escribió a sus amigos, en una de las cuales, dirigida al historiador romano Tácito describió la destrucción de Pompeya y la muerte de su tío. De esta carta están tomados los pasajes siguientes.

«DESDE hacía algunos días se notaba cierto temblor de tierra que no nos alarmó mucho, por ser este fenómeno cosa ordinaria en Campania; pero aquella noche fué tan violento, que no sólo sacudió, sino trastornó, al parecer, cuanto nos rodeaba.

«Aunque ya había amanecido, la luz era extraordinariamente débil y dudosa; todos los edificios a nuestro alrededor se bambolearon, y aunque nos hallábamos al aire libre, como el lugar era estrecho y reducido, no podíamos permanecer en él sin peligro inminente; resolvimos, pues, salir de la ciudad.

«Venía tras nosotros una muchedumbre sobrecogida de pánico, y como, a quien se halla dominado por el terror, cualquier decisión ajena le parece más prudente que la suya, al vernos salir nos siguieron empujándonos violentamente hacia delante. Hallábamonos a conveniente distancia de las casas y estábamos todavía en situación muy peligrosa y terrible.

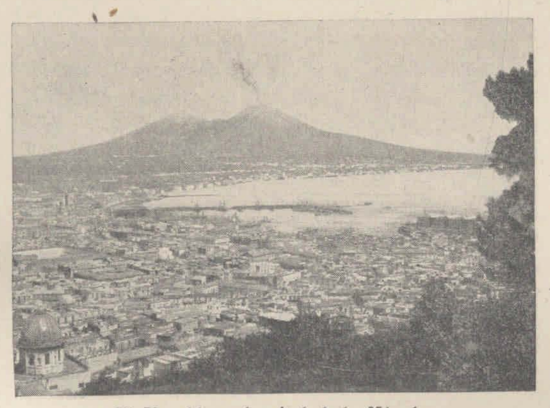
«Los carros que habíamos encargado para que nos trasladasen tenían tal movimiento de vaivén, a pesar del nivel casi perfecto del suelo, que no podíamos tenerlos fijos ni aun sosteniéndolos con grandes piedras. El mar parecía replegarse sobre sí mismo y ser arrojado de sus orillas por el convulsivo movimiento de la tierra; por lo menos es cierto que la costa se prolongó extraordinariamente y que en ella quedaron numerosos peces y animales marítimos. Por otra parte un cerrado y terrible nubarrón, cortado por súbitos relámpagos, mostraba detrás de él masas multiformes de llamas como rayos, pero mucho mayores.

La catástrofe de Pompeya, descrita por Plinio

« Empezó entonces a caer ceniza sobre nosotros, aunque en pequeña cantidad. Volví la vista atrás: parecía seguirnos una niebla densa, obscura, que poco a poco se iba extendiendo por todo el país como una nube. « Salgamos de la carretera—dije—mientras tenemos luz, no sea que, si llegamos a caer en el camino, nos aplaste esa muchedumbre que nos sigue ». Apenas nos habíamos puesto a caminar a través del campo cayó sobre nosotros una negra noche, no como la que tenemos cuando el cielo está nublado o no hay luna, sino la de una habitación cerrada con las luces apagadas. Oíanse gritos de mujeres, chillidos de niños, blasfemias de hombres. Llamaban unos a sus hijos, éstos a su padres, aquellas a sus esposos, tratando de reconocerse unos a otros por la voz del que les contestaba; éstos lamentaban su desgracia, aquéllos la de su familia; unos deseaban morir de puro miedo a la muerte, otros clamaban a sus dioses, si bien la mayor parte estaban convencidos de que no existían ya los dioses, y de que había caído sobre el mundo la noche final de que a veces hemos oído hablar. De pronto empezó a verse alguna luz que más bien supusimos fuera precursora de una erupción de llamas, como en realidad era, que de la vuelta del dia; no obstante el fuego caía lejos de nosotros. Luego volvimos a quedar sumidos en la más densa obscuridad, mientras descendía sobre nosotros tal cantidad de ceniza, que nos vimos obligados de cuando en cuando a detenernos y sacudírnosla, pues de lo contrario, hubiéramos corrido riesgo de quedar sepultados y aplastados bajo de ella. Podría alabarme de que, durante



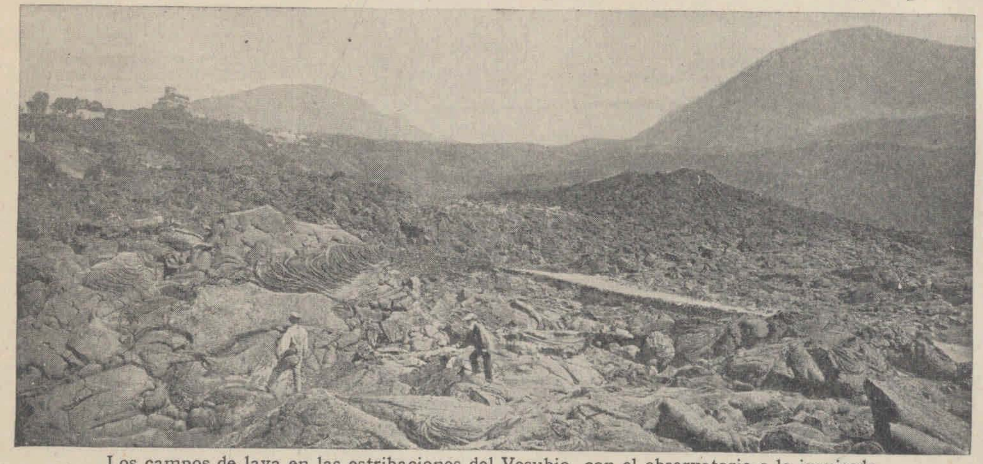
La terrible erupción del Vesubio que destruyó a Herculano y Pompeya.



El Vesubio y la ciudad de Nápoles.

toda esta escena de horror, no salió de mis labios el menor suspiro ni la menor expresión de miedo, si mi firmeza no se hubiese debido al miserable, aunque poderoso consuelo sugerido por la idea que yo tenía de que todo el género humano estaba envuelto en la misma calamidad, y de que yo iba a perecer junto con todo el mundo. Al fin la terrible negrura fué disipándose gradualmente, como una nube de humo; volvió el día verdadero, y aun llegó a brillar el sol, si bien con una luz pálida y triste como cuando se avecina un eclipse.

« Regresamos a Miseno en donde descansamos lo mejor que pudimos, y pasamos una ansiosa noche entre la esperanza y el temor, aunque participando mucho más del último que del primero, porque los terremotos continuaban sin cesar y gran número de personas, corriendo frenéticamente de una parte a otra, agravaban las calamidades propias con terribles predicciones ».



Los campos de lava en las estribaciones del Vesubio, con el observatorio a la izquierda.

PROSERPINA, REINA DEL AVERNO

CERES, que mostró su espíritu bueno y amable enseñando a los hombres a sembrar el trigo, tenía una hermosa hija, llamada Proserpina, tan hermosa como una flor.

Cierto día, hallándose Proserpina arrancando flores, abrióse la tierra junto a ella dando salida a un carro tirado por cuatro caballos negros, en el cual tenía asiento un espíritu que ceñía un círculo de oro en su cabeza. Era Plutón, el rey del Averno, el cual, después de haber arrebatado a Proserpina, la metió en su carro, la llevó a sus dominios y la hizo reina de ellos.

Durante no poco tiempo, anduvo Ceres buscando a su hija por la tierra, y mientras viajó, los campos no produjeron trigo y los hombres se vieron en gran miseria. Al fin, el espíritu del Sol le dijo que Plutón habíase llevado a Proserpina al Averno. Entonces Plutón congregó a todos los espíritus, los cuales convinieron en que, si Proserpina no había comido nada en el Averno, todavía pertenecía a Ceres.

Y en efecto, Proserpina había sido tan infeliz al lado de Plutón, que no había probado bocado; sólo una vez, viendo una granada en un árbol junto a un río, la había tomado, porque le recordaba las flores de la tierra. Plutón creyó que esto le daba fuerza suficiente para retenerla para siempre; pero los espíritus decidieron que Proserpina no podría permanecer con él más que tres meses cada año, después de los cuales volvería por nueve meses al lado de Ceres.

Por esto cada primavera, cuando el trigo brotaba de la tierra, Proserpina volvía a ella con flores.

